А. А. Есипенко

Текстовый редактор *ChiWriter* от А до Я

. . . для пользователя

"ВЕК"

А.А. Есипенко

Текстовый редактор

ChiWriter

от А до Я

. . . для пользователя

Киев ТОО "ВЕК" СП "РиС"
1994

ББК 32973-01
Е83
УДК 681.3.06

Ответственный за выпуск Соловьян С.В.

Есипенко А.А.
Е83 Текстовый редактор ChiWriter от А до Я/ Есипенко А.А.— К.: ВЕК, 1994.— 128 с., ил.

ISBN 5-7707-5905-4

Книга предназначена для пользователей персональных компьютеров. Раскрыты все возможности текстового редактора ChiWriter.

Е $\frac{2404010000\text{-}001}{94}$ без объявл.

ББК32.973-01

ISBN 5-7707-5905-4

© Есипенко А.А.
© Оформление ТОО "ВЕК", 1994

Предисловие

Среди программ, созданных для облегчения работы с текстовым материалом (набор текстов, их оформление и распечатка), редактор ChiWriter занимает особое место. На первый взгляд в этой программе, выполненной в черно-белом режиме, нет ничего привлекательного. А англоязычная система меню и подсказок отпугивает начинающих пользователей. Однако стоит немного пообщаться с редактором, набрать одну–две статьи или красиво оформить документ – и Вы уже никогда не сможете обойтись без него. Использование одновременно до 20 шрифтов и возможность конструирования новых знаков и символов, максимальная реализация принципа "Что Вы видите на экране, то будете иметь и на бумаге", возможность менять практически все параметры редактора и легко подстраивать его под любую конфигурацию компьютера, проверка орфографии английских текстов и использование макропоследовательностей, полный набор операций по работе с фрагментами текста, поиску и замене знаков и слов, широкие возможности по оформлению и распечатке текстов, выполнение некоторых дисковых операций (чтение, запись и стирание файлов) – вот далеко неполный перечень возможностей пакета ChiWriter, которые выгодно отличают его от других редакторов и делают незаменимым в работе. Этим объясняется и широкое распространение данного редактора среди пользователей ПК. В то же время найти хорошее руководство по работе с ним очень сложно. Надеюсь, что планируемая серия, первую книгу из которой Вы держите в руках, заполнит этот пробел и позволит увеличить число поклонников этой замечательной программы.

В предлагаемой Вам книге подробно описана работа с основной программой пакета ChiWriter – тек-

стовым редактором. Материал в ней излагается по принципу "от простого к сложному" и доступен даже для пользователя, который только начинает осваивать компьютер. Вместе с тем в книге описаны практически все возможности редактора, и с этой стороны она может быть интересной и полезной для пользователей любого уровня.

Вторая книга, которая вскоре выйдет из печати, будет посвящена еще одному, не менее важному элементу пакета ChiWriter, – редактору шрифтов. Освоив эту программу, можно быстро и просто создать любой буквенный шрифт, а также набор символов для построения химических или математических формул и простейших рисунков. Этот редактор часто применяется для подстройки шрифтов под имеющиеся печатные и видео-устройства.

Третья книга рассчитана на опытных пользователей и программистов, обслуживающих пакет ChiWriter в целом. В ней будут подробно описаны все файлы, входящие в пакет, их назначение и строение. Особое внимание предполагается уделить настройке редактора ChiWriter на используемую аппаратурную конфигурацию и программное обеспечение компьютера.

Несмотря на планируемый значительный объем книг, описать все возможности пакета ChiWriter очень сложно. Ведь познание любой хорошей программы – а ChiWriter, несомненно, является таковой – процесс бесконечный. Так давайте же будем познавать ее вместе. Замечания и пожелания по оформлению и содержанию книг направляйте по адресу:

254210, Украина, Киев-210, а/я 33/5.

По этому же адресу Вы можете заказать эти книги и сам программный пакет ChiWriter.

Автор выражает благодарность руководству издательства "ВЕК" за оказанное содействие при подготовке и выпуске этой книги.

Книга является первым учебным пособием, позволяющим быстро и в совершенстве овладеть текстовым редактором ChiWriter. Она расчитана на широкий круг пользователей ПК, чья работа связана с набором статей, книг, отчетов, писем и другой доку-

ментации. Вместе с тем эта книга будет полезной для всех, кто хочет пополнить свои знания о возможностях прикладных программ.

А.А.Есипенко

Введение

Редактор ChiWriter–научный многошрифтовый текстовый процессор – предназначен для набора текстовых документов на различных языках и для построения математических, химических и физических формул, а также таблиц и простейших диаграмм. Редактор прост в обращении и удовлетворяет условию "What you see is what you get" ("То что Вы видите на экране, то Вы будете иметь на бумаге".

Основная цель данной книги — это научить начинающего пользователя ЭВМ работе с редактором ChiWriter, постепенно раскрыть перед ним все возможности этой замечательной программы, показать ее преимущества перед другими редакторами, а также рассмотреть имеющиеся недостатки и предложить возможные пути их компенсации.

I. О структуре книги

Вся книга разбита на небольшие пронумерованные разделы и снабжена оглавлением, что позволяет легко находить необходимый материал. Работа начинающего пользователя облегчается тем, что для каждой команды, помимо общего описания, приводится последовательность конкретных действий, с помощью которой осуществляется ввод этой команды. Такая последовательность имеет свой порядковый номер. Если одну и ту же команду можно задать несколькими способами, то все они приводятся под одним номером, отличаясь буквенными индексами (а, б, в и т.д.).

В тексте используются ссылки как на разделы книги, так и на последовательность действий для ввода конкретных команд. Различить их можно по первому числу: ссылка на раздел начинается с римской цифры, а на команду — с арабской. В обоих случаях первое число соответствует номеру раздела.

По возможности приводятся примеры реакции редактора на введенную команду.

Далее в тексте используются следующие условные обозначения:

[. . .] — обозначение клавиши, которую нужно нажать на клавиатуре компьютера;

[. . .]—[. . .] — две клавиши нажимаются одновременно (нажимаете первую клавишу, а затем, не отпуская ее, вторую);

[Grey—. . .] — условное обозначение клавиш, расположенных отдельно в правой части клавиатуры;

<. . .> — обозначение команды в строке-меню, к которой надо подвести курсорную рамку;

{. . .} — словесное описание действия;

, — разделяет последовательные действия при описании ввода команд.

При нажатии любых клавиш нужно помнить следующую особенность клавиатуры компьютеров:

— если нажать и отпустить клавишу, то на экране появится один знак или команда выполнится один раз.
— если не отпускать клавишу, то знаки будут появляться или команды выполняться до тех пор, пока клавиша остается нажатой.

Следует также напомнить о способе размещения набранного документа при записи его на диск (жесткий или гибкий). Когда Вы "просите" редактор сохранить набранный документ на диске, он размещает его в отдельной области памяти диска, именуемой файлом. Чтобы в процессе работы можно было легко найти этот файл, редактор дает ему название, которое Вы укажете. Название состоит из имени файла и расширения. Имя файла — основная часть названия — может иметь длину до 8 символов и содержать буквы латинского алфавита, цифры или знак подчеркивания. Расширение служит для уточнения функции файла, имеет длину до 3 символов (но может отсутствовать совсем), содержит буквы латинского алфавита и цифры.* Между именем и расширением ставится точка. В дальнейшем названия файлов будут набираться маленькими латинскими буквами.

Например: bl; blank; blank53; blank_53; blank.chi; blank.doc; blank.d01.

Для удобства размещения на диске однотипные по какому-либо признаку файлы объединяют вместе в один директорий. В свою очередь директории также могут объединяться в директорий более высокого уровня и т.д.. Названия директориев будут обозначаться большими латинскими буквами.

---

* Имя файла и расширение могут содержать и другие символы: !, -, & и т.п. (Ред.)

Например:

CW — директорий, содержащий все файлы редактора ChiWriter;
DOK — директорий, содержащий файлы с документами;
ART — директорий, содержащий файлы со статьями и т.д..

Тогда полное имя файла должно содержать следующую информацию: имя диска (например, A или B для гибкого диска или C — для жесткого и знак " : "), перечисление имен директориев в порядке понижения уровня, имя самого файла с расширением. Между всеми компонентами полного имени ставится знак " \ " .

Например:

C:\ART\blank5.chi (файл blank5.chi находится в директории ART на диске C:);
A:\G91\ART\blank (директорий ART является поддиректорием директория G91 на диске A:).

Теперь рассмотрим последовательно работу с текстовым редактором ChiWriter. Прежде всего его надо загрузить с жесткого диска (например, C:) или гибкого диска A: (B:) в оперативную память машины.

II. Загрузка редактора

Загрузка редактора осуществляется запуском файла cw.exe, который должен находиться в одном директории с другими файлами редактора ChiWriter (о назначении всех файлов редактора и способах размещения их на дисках сказано в приложении 1. В разделе XX.A.1 приводится другой способ загрузки редактора). Пусть этот директорий имеет имя CW и расположен на диске C:.

После загрузки всех файлов, необходимых для работы редактора , появляется вводный экран (рис. 1). Нужно выбрать и ввести команду для следующего действия (Enter command). Указаны шесть вариантов команд. Для ввода команды достаточно нажать клавишу с буквой, заключенной в квадратных скобках в начале выбранной команды. Рассмотрим все шесть вариантов.

```
ChiWriter - The Scientific/Multifont Word Processor. Version 3.14
HORSTMANN SOFTWARE DESIGN CORPORATION, P.O.Box 5039, San Jose, CA 95150
(C) Copyright Horstmann Software Design Corporation 1986..89
All Right Reserved

Please select one of the following commands:

     [R]ead a document from disk.
     [I]mport an ASCII file from disk.
     [S]tart a new document.
     [P]rint a document.
     [C]hange directory and read document.
     [Q]uit and return to DOS.


Enter command:
```

Рис.1. Вводный экран

II.A. [R].

Вводится для чтения документа в том случае, если файл с этим документом имеет расширение .CHI и расположен в директории, имя которого установлено в конфигурации редактора (установку конфигурации редактора см. XX.Б). Такой директорий будем называть текущим.

Пусть, например, установлен текущий директорий CW на диске C. Тогда по команде [R] появляется информационный экран (рис. 2). В верхней строке экрана записан текущий директорий (в нашем случае C:\CW), а также объем свободной для записи памяти на диске. Ниже приведен перечень всех файлов в этом директории с расширением .CHI. Необходимо выбрать файл с нужным документом, перемещая курсорную рамку (белый прямоугольник) клавишами вправо,влево,вверх,вниз и загрузить этот документ в редактор.

2.1. Загрузка документа из информационного экрана: {подвести курсорную рамку к выбранному файлу}, [Enter].

Если нужно начинать в информационном экране новый документ, то необходимо указать имя файла, в котором он будет храниться. Расширение .CHI при этом указывать не следует, это сделает редактор. Необходимо только помнить, что данный файл запишется в текущий директорий C:\CW (если директорий не будет изменен).

2.2. Подготовка к набору нового документа из информационного экрана: {набрать имя файла (8 знаков, расширение не указывать)}, [Enter].

Следует также отметить, что из информационного экрана можно вызвать файл, расположенный в другом директории или на другом диске. Для этого нужно указать полное имя файла (с перечислением имен диска и директорий).

Во всех случаях после указания имени файла вы попадаете в рабочий экран редактора (рис. 3).

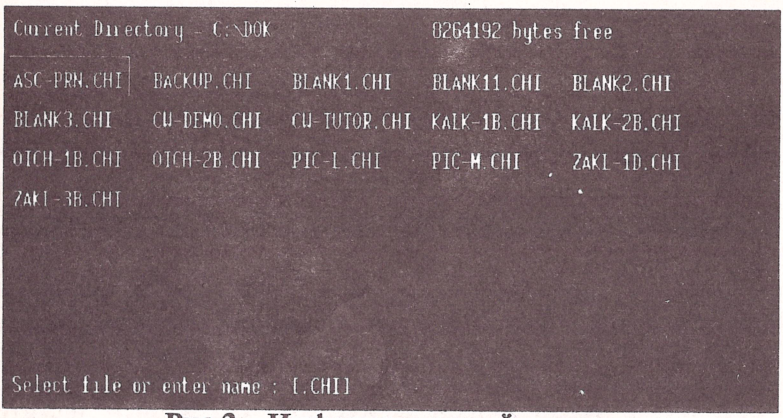


Рис.2. Информационный экран

II.Б. [I].

Вводится для чтения документа в формате ASCII, если файл с этим документом также записан в текущем директории (в нашем случае C:\CW). Подробнее об этих файлах будет сказано ниже (см. XX.B). После ввода команды появляется информационный экран, где нужно указать имя файла (см. 2.1 и 2.2). Файл в этом случае может иметь любое расширение.

II.B. [S].

Вводится с целью создания файла для набора нового документа. При этом сразу появляется рабочий экран редактора без имени файла. Нужно набрать имя файла (8 знаков, без расширения) и нажать клавишу [Enter]. Если имя файла указано не было, а нажали клавишу [Esc], то редактор сам даст файлу имя untitled.chi.

При записи на диск этот файл также будет помещен в текущий директорий, т.е. в C:\CW (если директорий не будет изменен).

II.Г. [P].

Вводится для распечатки документа на принтере, если он находится в файле текущего директория (CW) и имеет расширение .CHI. При этом появляется информационный экран, где нужно указать имя распечатываемого файла (см. 2.1, 2.2). Затем загружаются драйвер и шрифты для принтера и выполняется печать (как по команде 18.27).

После окончания печати появляется вопрос: “Print more files?” (“Будете ли Вы распечатывать еще файлы?”). Если “Да” (нажать [Y]), то опять нужно будет ввести имя файла на информационном экране. Если “Нет” (нажать [N]), то высвечивается новый вопрос:“Quit?” (“Хотите выйти из редактора?”). Ответ “Да” (нажать [Y]) приводит к выходу из редактора. При ответе “Нет” (нажать [N]) появляется рабочий экран без имени для набора нового документа. Дальнейшие действия такие же, как по команде [S] (см. II.B).

Данная команда может использоваться для печати объемных документов (см. также 18.31).

II.Д. [C].

Во всех предыдущих случаях использовались файлы, записанные в текущем директории (CW). Если же файл с документом находится в другом директории (например, ART или DOK на диске C:), то необходимо изменить директорий. Для этого и вводится данная команда.

После ввода этой команды появляется рабочий экран, на котором внизу нужно указать имена диска и нового директория (например, C:\ART или C:\DOK) и нажать клавишу [Enter]. При этом появляется информационный экран, в котором указан

новый текущий директорий (C:\ART или C:\DOK) и перечислены все файлы с расширением .CHI из этого директория. Выбор файла или образование нового осуществляются также, как и в информационном экране с текущим директорием C:\CW (см. 2.1, 2.2). Запись набранного или измененного файла в этом случае будет производиться уже в новый директорий.

II.E. [Q].

Вводится для выхода из редактора без выполнения какой-либо работы в нем.

Таким образом, в случаях [R], [I], [S] и [C]-команд появляется главный, рабочий экран редактора. Рассмотрим подробнее его оформление.

III. Рабочий экран редактора

Рабочий экран редактора (рис. 3) можно разделить на несколько частей, каждая из которых имеет свое назначение.

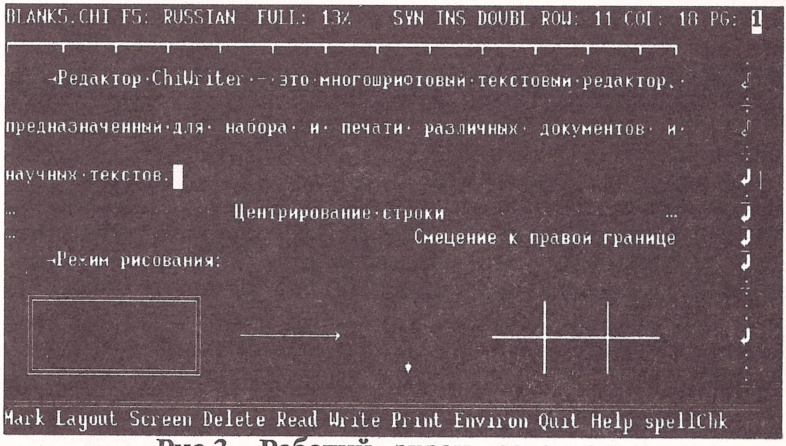


Рис.3. Рабочий экран редактора

III.A. Статус–строка

Самая верхняя строка рабочего экрана редактора носит название статус–строки.

В ней высвечивается основная информация о параметрах и режимах работы редактора в текущий момент. Это следующая информация (слева направо):

1. Имя файла, в который будет записан текущий документ (например, BLANK5.CHI).
2. Текущий шрифт (например, F5:RUSSIAN).

3. Индикатор заполнения памяти (например, FULL: 13%). Если заполнено около 90% памяти, нужно немедленно записать документ на диск.

4. Индикатор включения режима определения последовательности клавиш (DF — включено).

5. Индикатор переключения синхронного и асинхронного режимов (SYN — включен синхронный режим).

6. Индикатор переключения режимов вставки и замены (INS — включен режим вставки).

7. Индикатор переключения типа форматирования (JST — включен режим форматирования по "переменной" границе).

8. Установленный интервал (например, DOUBLE).

9. Номера линии (ROW) и колонки (COL) от начала страницы, указывающие текущее положение курсора, и номер страницы (PG).*

III.Б. Указатели строк

1. Под статус-строкой находится указатель длины строк в виде линии со штрихами. Левый конец линии соответствует левой "переменной" границе строки, правый — правой "переменной" границе (о "переменных" границах см. IV.Б). Штрихи же на линии соответствуют колонкам, на которых установлены табуляторы (см. IX).

2. В правой части экрана находится указатель высоты строк в виде последовательности горизонтальных черточек, стрелок и точек. В редакторе ChiWriter следует различать понятия "строка" и "линия". Строка (Line) — это вся область, которая находится между двумя соседними черточками указателя высоты строк. Строка состоит из нескольких линий (Row), каждая из которых на указателе высоты

* Началом страницы считается верхний левый угол рабочего экрана редактора. (Прим. ред.)

строк отмечается точкой. Линия соответствует 1/2 интервала печатной машинки. Минимальное количество линий в строке равно 2 (что соответствует одному интервалу печатной машинки). Это связано с тем, что высота знаков в шрифтах ChiWriter составляет две линии. Две линии занимает и стрелка на указателе высоты строк. Стрелка указывает, на какую линию перейдет курсор при движении его построчно вверх–вниз.

Здесь же при наборе текста передвигается незакрашенный треугольник, который одним из своих углов указывает линию, на которой находится курсор.

III.B. Строка–меню

Самая нижняя строка, которая находится под сплошной двойной горизонтальной линией, называется строка–меню. С ее помощью удобно, в процессе работы, находить и выполнять необходимые команды. Для этого нужно курсор переместить в строку–меню (войти в меню).

3.1. Вход в меню: [Esc].

3.2. Выход из меню без ввода команды: [Esc].

Расположение команд в меню имеет форму "дерева". Войдя в меню, Вы попадаете на "главный ствол", который имеет 11 "веток"–команд. Выбираете нужную "ветку", двигаясь по строке–меню.

3.3. Движение в меню курсорной рамки вправо:

а) [→];

б) [Tab].

Движение в меню курсорной рамки влево:

а) [←];

б) [Shift] — [Tab].

При движении курсорной рамки выбранная команда выделяется инверсией (черные буквы на белом фоне).

Далее нужно перейти на выбранную "ветку", т.е. ввести выбранную команду.

3.4. Ввод команды с помощью меню:

а) [Esc], [{клавиша, которая соответствует большой букве в выбранной команде}];

б) [Esc], {подвести курсорную рамку к выбранной команде}, [Enter].

Для облегчения поиска нужной команды под строкой-меню появляется строка подсказки. В ней кратко сообщается о назначении выделенной команды или приводится перечень новых команд, которые займут строку-меню при вводе выделенной команды. Если этой информации недостаточно, то можно вызвать экран подсказки для команды.

3.5. Вызов экрана подсказки для команды: {подвести курсорную рамку к нужной команде}, [Alt]—[H].

3.6. Выход из любого экрана подсказки: [Esc].

Таким образом, от "толстых веток" к "тонким", Вы доходите до "листьев" — основных команд, которые управляют определенными характеристиками редактора.

Например, последовательность команд [Esc], <Screen>, [Enter], <More. . .>, [Enter], <Center>, [Enter] центрирует текст текущей строки.

Следует отметить, что вводить команду в редакторе ChiWriter можно и не входя в строку-меню.

3.4. Ввод команды без входа в меню:

в) [Alt]—[{клавиша, соответствующая большой букве выбранной команды}];

Ввод основной команды без использования меню:

г) [Ctrl]— [{специальная клавиша(будет указываться в конкретных случаях)}].

При способах ввода команд (3.4.а)—(3.4.в) основную команду можно ввести только пройдя все "нижние ветки". В способе (3.4.г) основная команда

вводится сразу. Поэтому последним способом следует пользоваться во всех возможных случаях (перечень команд типа [Ctrl]—[. . .] приведен в приложении 2).*

При необходимости просмотра "веток" меню без ввода основной команды удобно пользоваться клавишами "стрелка вниз" и "стрелка вверх".

3.7. Движение по "дереву" меню от "ствола" к "листьям" без ввода основной команды: [↓].

Движение по "дереву" меню от "листьев" к "стволу": [↑].

Полностью "дерево" меню приведено в приложении 2.

При желании строку–меню можно убрать из поля видимости экрана.

3.8. Убрать с экрана строку–меню: [Esc], <Environ>, [Enter], <Modes>, [Enter], <Menu line>, [Enter], <Hide>, [Enter].

После этого она будет появляться только тогда, когда Вы захотите войти в меню, нажимая [Esc] (см.3.1) или отдавая команду с помощью [Alt]—[. . .] (см. 3.4.в), и автоматически исчезать при любом выходе из меню.

3.9. Вернуть на экран строку–меню: [Esc], <Environ>, [Enter], <Modes>, [Enter], <Menu line>, [Enter], <Display>, [Enter].

Таким образом, ввести команду в ChiWriter можно четырьмя способами. Еще раз перечислим их на примере команды "Отцентрировать текст в текущей строке":

а) [Esc], <Screen>, [Enter], <More. . .>, [Enter], <Center>, [Enter]; (см. 3.4.а)

---

* Этот способ позволяет сократить время выполнения отдельной команды, повышая эффективность Вашей работы. При постоянном использовании приложения 2 в качестве подсказки команды легко и быстро запоминаются. (Ред.)

б) [Esc], [S], [M], [C]; (см. 3.4.б)
в) [Alt]—[S], [Alt]—[M], [Alt]—[C]; (см. 3.4.в)
г) [Ctrl]—[C].; (см. 3.4.г)

Способы а—в не отличаются принципиально. Поэтому в дальнейшем будем писать наиболее полный вариант 3.4.а. Однако в работе удобнее пользоваться вариантом 3.4.в. А в тех случаях, где это возможно, желательно привыкнуть к способу 3.4.г.

III.Г. Наборное поле

Основную часть рабочего экрана редактора занимает наборное поле, в котором и происходит набор текста документа. Большую помощь при этом оказывает курсор — белый прямоугольник или квадрат (в зависимости от режима). Он помогает ориентироваться на наборном поле. В дальнейшем будем называть позицию (пересечение линии и столбца), на которой стоит курсор, — текущей позицией. Соответственно линия или строка, на которой находится курсор, — текущей линией или строкой. Подробнее о роли курсора и его перемещении будет сказано в последующих разделах.

IV. Установка параметров редактора

При загрузке редактора автоматически устанавливается определенная конфигурация (режимы и параметры; установку конфигурации см. XX.Б). Поэтому, войдя в рабочий экран редактора, следует обратить внимание на установленные параметры наборного поля и, при необходимости, изменить их.

IV.A. Установка интервалов между строками

Интервалы в редакторе ChiWriter соответствуют интервалам между строками на печатных машинках. Величина установленного интервала высвечивается в статус–строке (см. III.A.1). В любой момент можно изменить интервал для набора дальнейшего текста.

4.1. Установка интервала: [Esc], <Layout>, [Enter], <Spacing>, [Enter], {подвести курсорную рамку к нужному интервалу (1, 1.5, 2, 3)}, [Enter].

В редакторе имеется следующий выбор автоматически устанавливаемых интервалов:

- <Single> — один интервал;
- <One and a half> — полтора интервала;
- <Double> — два интервала;
- <Triple> — три интервала.

При необходимости можно изменить интервал и в какой–либо части уже набранного текста, используя режим выделения (см. XI).

IV.Б. Установка "переменных" границ

Максимальная длина строки в наборном поле равна 79 символам. Столько символов помещается от самой левой до самой правой (последняя позиция — перед стрелкой) границ строки. Эти границы называются "постоянными". Пользователь может установить свои, меньшие границы, которые будем называть "переменными".

Перед набором документа следует проверить установленные "переменные" границы, т.к. переформатирование уже набранного текста занимает много времени. Определить их легко по указателю длины строк (см. III.Б.1), левый конец которого соответствует левой, а правый — правой "переменным" границам. При необходимости можно в любой момент работы изменить эти параметры и набирать дальнейший текст с новыми границами.

4.2. Установка левой границы:

а) {подвести курсор к колонке для левой границы}, [Ctrl]—[[ ];

б) [Esc], < Layout>, [Enter], <Margins>, [Enter], <Left margin>, [Enter], {выставить номер колонки для левой границы}, [Enter].

4.3. Установка правой границы:

а) {подвести курсор к колонке для правой границы}, [Ctrl]—[ ]];

б) [Esc], < Layout>, [Enter], <Margins>, [Enter], <Right margin>, [Enter], {выставить номер колонки для правой границы}, [Enter].

При установке левой границы следует иметь ввиду, что она необязательно должна соответствовать левому полю на печатном листе. Отступ при печати можно устанавливать дополнительно. Важно только правильно расчитать общую длину строки. Сумма символов "левое поле + строка для набора + правое поле" не должна превышать максимальной длины

строки Вашего печатающего устройства (например, для EPSON LX-800 это 80 знаков в строке).*

IV.B. Установка шрифта

Редактор ChiWriter может использовать одновременно до 20 шрифтов. Выбор шрифта осуществляется указанием его номера. Для этого нужно два раза нажать соответствующую функциональную клавишу. Функциональные клавиши находятся в верхнем ряду клавиатуры и имеют обозначения от [F1] до [F10] (или [F12]).** Шрифтам от 1 до 10 соответствуют клавиши от [F1] до [F10], а шрифтам от 11 до 20 — пара клавиш от [Shift]—[F1] до [Shift]—[F10].

4.4. Установка шрифта от 1 до 10:

[F. . .], [F. . .] (три точки соответствуют номеру шрифта).

Установка шрифта от 11 до 20:

[Shift]—[F. . .], [Shift]—[F. . .] (три точки соответствуют второй цифре номера шрифта).

После установки нового шрифта его обозначение высвечивается в статус-строке (см. III.A.2) и дальнейший текст будет набираться этим шрифтом.

Иногда возникает необходимость набрать новым шрифтом только один символов. В этом случае клавишу [F. . .] или [Shift]—[F. . .], соответствующую новому шрифту, достаточно нажать один раз (при этом исчезает курсор с экрана). Затем нажимаете клавишу, соответствующую нужному Вам символу — появляется символ из нового шрифта и курсор. Дальнейший же набор текста будет осуществляться тем шрифтом, с которым работали ранее.

---

* Точный параметр максимальной длинны печатной строки для Вашего принтера можно найти в документации к нему. (Ред.)

** Фукциональные клавиши могут быть расположены на клавиатуре по-другому. Это зависит от типа Вашей клавиатуры. (Ред.)

4.5. Печать другим шрифтом одного знака: [F. . .] или [Shift]—[F. . .] (нового шрифта), [клавиша, соответствующая нужному символу].

Проиллюстрируем сказанное примером. Пусть установлен латинский шрифт F1 (в статус-строке: F1:STANDART). Для набора русского текста вводим шрифт F5, нажимая два раза клавишу [F5], [F5]. В статус-строке появляется сообщение F5:RUSSIAN, а текст будет набираться буквами кириллицы. Пусть далее в русском тексте нужно вставить одну греческую букву *р*. Для этого нажимаем один раз клавишу греческого шрифта [F9] (сообщение в статус-строке не меняется, но исчезает с экрана курсор), затем клавишу [d], которая соответствует букве *р*. После этого без каких-либо переключений можно продолжать набирать текст на русском языке.

Если Вы не знаете или забыли номера шрифтов, то можно просмотреть перечень шрифтов, не прерывая работу над документом.

4.6. Просмотр перечня шрифтов: [Esc], <Environ>, [Enter], <Fonts>, [Enter], <List>, [Enter].

Также легко можно просмотреть на экране расположение знаков в выбранном шрифте. Для этого нужно вызвать экран подсказки со шрифтами.

4.7. Вызов экрана подсказки со шрифтами: [F. . .] (любого шрифта), [Alt]—[H].

4.8. Указание шрифта в экране подсказки: [F. . .] или [Shift]—[F. . .] (соответствующие выбранному шрифту).

После того, как выбранный шрифт загружен, посмотрите какая клавиша и в каком регистре соответствует нужному Вам символу. Теперь возможны два варианта. Можно сразу нажать эту клавишу, и нужный вам символ станет на место курсора в тексте.

Второй вариант — это выход из режима помощи без изменений, путем использования клавиши [Esc] (см. 3.6).

Пользователь может создать свой собственный шрифт. Об этом будет рассказано во второй части.

Следует сказать несколько слов о шрифте SYSTEM. Здесь находятся служебные символы редактора ChiWriter. Он использует их для указания пробелов, окончания строк и абзацев, отцентрованных и смещенных строк, мест табуляции и т.д. Эти символы высвечиваются на экране, учитываются при распечатке документа, но сами не печатаются.

Тем, кто часто пользуется редактором, рекомендуем распечатать все используемые шрифты и всегда иметь их под рукой. Это вызвано не только удобством при поиске нужного знака, но и возможными различиями между изображениями знака на экране и на бумаге. Такие различия могут возникнуть при составлении собственного шрифта или при использовании служебных символов редактора и нуждаются в исправлении (см. часть II).

V. Установка режимов редактора

ChiWriter имеет несколько режимов работы. В этом разделе будут рассмотрены основные режимы, которые всегда используются при наборе текста.

V.A. Синхронный и асинхронный режимы

Редактор позволяет легко переходить от синхронного режима к асинхронному и обратно в процессе набора документа.

5.1. Переключение на синхронный режим:

а) [Grey—*];

б) [Esc], <Environ>, [Enter], <Modes>, [Enter], <Synch mode>, [Enter], <Synchronized>, [Enter].

5.2. Переключение на асинхронный режим:

а) [Grey—*];

б) [Esc], <Environ>, [Enter], <Modes>, [Enter], <Synch mode>, [Enter], <Unsynchronized>, [Enter].

1. Синхронный режим используется при наборе текстового материала, который должен находиться в пределах определенных границ. Когда включен этот режим, в статус–строке появляется сообщение SYN (см. III.A.3.), а курсор имеет форму прямоугольника высотой в две линии. Теперь устанавливайте необходимые границы (установка левой и правой "переменных" границ, см. IV.Б) и набирайте текст. Когда Вы дойдете до "переменной" правой границы, то после ввода следующего символа редактор автоматически образует новую строку и перенесет в нее последнее слово, которое не помещается полностью в предыдущей строке. Причем новая строка будет начинаться с "переменной" левой границы. При переносе в конце предыдущей строки будет поставлен символ конца

строки, а на месте указателя высоты строк помещается незакрашенная стрелка. Такая строка называется "гибкой", т.к. в процессе изменений редактор может сам удалять ее или снова образовывать (см. рис.3).

Нужно отличать "гибкую" строку от "жесткой". Последняя образуется пользователем при нажатии клавиши [Enter], отмечается закрашенной стрелкой и не может быть автоматически удалена редактором (см. VIII). Существенное различие между этими строками следующее: закрашенной стрелкой отмечается последняя строка абзаца, незакрашенными — все остальные строки абзаца. Такое разделение используется редактором в дальнейшей работе (например, при переформатировании или переходе к новому абзацу).

Следует сказать о том, что подразумевается под понятием "слово" в редакторе ChiWriter. Слово — это любая последовательность знаков, ограниченная с обеих сторон пробелами. Переносится только целое слово. Разбивать слово при переносе на слоги можно только в текстах на английском языке при переформатировании (см. XII.А). Если же нужно перенести часть слова при наборе, помогите редактору: недоходя 2—3 позиции до конца строки, поставте в месте желаемого переноса знак переноса (дефис) и пробел. После этого можно набирать вторую часть слова, которая и будет перенесена в новую строку.

При переносе правый край текста может автоматически выравниваться или оставаться без выравнивания. Это зависит от режима выравнивания, о котором будет сказано ниже (см. V.Б).

Следует напомнить еще одну особенность синхронного режима. В пределах одной строки в каждой колонке можно набрать только один символ. Другими словами, в пределах строки нельзя друг под другом набрать два или более символов. Если такая необходимость возникает, нужно или переходить на другую строку или переключаться на асинхронный режим.

2. Асинхронный режим используется при наборе математических, химических, физических и др. формул, построении таблиц, диаграмм и простейших гра-

фиков, а иногда и для набора надстрочных и подстрочных текстов. При включении этого режима в статус-строке отсутствует сообщение SYN (см. III.A.3.), а курсор имеет форму квадрата высотой в одну линию.

Основное преимущество асинхронного режима состоит в том, что все линии, в том числе и в пределах текущей строки, считаются независимыми. Можно набирать текст в каждой линии. Таким образом, имеется возможность набрать в пределах строки друг под другом столько символов, сколько будет линий в этой строке . При этом символы могут перекрываться, образуя сплошные линии и рисунки.

Другой особенностью асинхронного режима является игнорирование "переменных" границ. Текст набирается до "постоянной" правой границы. Однако между "переменной" и "постоянной" границами при каждом передвижении курсора раздается звуковой сигнал, который предупреждает о приближении к концу строки. Ведь в асинхронном режиме перенос на другую строку не предусмотрен. На "постоянной" границе курсор останавливается. Такое, казалось бы, неудобство оборачивается преимуществом при наборе длинных формул.

V.Б. Режим выравнивания

Он играет роль только в синхронном режиме, когда осуществляется автоматический перенос.

5.3. Включение режима выравнивания:

а) [Ctrl]—[J], <Ragged>, [Enter].

б) [Esc], <Environ>, [Enter], <Modes>, [Enter], <Justification mode>, [Enter], <Ragged>, [Enter].

5.4. Выключение режима выравнивания:

а) [Ctrl]—[J], <Ragged>, [Enter].

б) [Esc], <Environ>, [Enter], <Modes>, [Enter], <Justification mode>, [Enter], <Flush>, [Enter].

При включении режима выравнивания в статус-строке появляется сообщение JST (см. III.A.).

1. При включенном режиме выравнивания после автоматического переноса также атоматически происходит выравнивание правого края законченной строки по "переменной" правой границе. При этом равномерно увеличиваются все пробелы между словами, начиная с конца строки. Если эти пробелы оказались слишком большими, и строка выглядит некрасиво, можно помочь редактору разбить перенесенное слово на части (см. V.A.1) и переформатировать две последние строки (см.XI).

2. Если режим выравнивания выключен, то после переноса непомещающегося слова текст не передвигается к "переменной" правой границе. Часть строки, которую занимало перенесенное слово, остается свободной. При распечатке правая граница текста, набранного в этом случае, будет неровной. Тем не менее текст, размещенный по столбцам, удобнее набирать при выключенном режиме выравнивания.

V.B. Режим вставки–замены

5.5. Включение режима вставки:

а) [Insert];

б) [Esc], <Environ>, [Enter], <Modes>, [Enter], <Insert mode>, [Enter], <Insert>, [Enter].

При включении режима вставки появляется в статус–строке сообщение INS (см. III.A.6). Если это сообщение отсутствует, значит включен режим замены.

5.6. Включение режима замены:

а) [Insert];

б) [Esc], <Environ>, [Enter], <Modes>, [Enter], <Insert mode>, [Enter], <Overwrite>, [Enter].

1. Режим вставки используется для добавления новых знаков в уже набранный текст.

5.7. Вставка нового символа в текст: {подводят курсор к символу, перед которым нужно вставить новый символ}, [клавиша с новым символом].

При этом правая часть строчки, начиная с позиции курсора, сдвигается вправо на одну позицию, и перед курсором становится новый символ. После вставок следует проверить оформление правого края текста и, при необходимости, переформатировать текст (см. XI).

При наборе текстов рекомендуется использовать этот режим.

2. Режим замены используется при замене одного символа на другой в уже набранном тексте.

5.8. Замена одного символа на другой в тексте: {подводят курсор к символу, который нужно заменить}, [клавиша с новым символом].

При этом новый символ становится на место старого, а старый стирается. Следует быть внимательным при работе в этом режиме, т.к. возможно ошибочное стирание нужных символов.

Рассмотренные режимы (V.A — V.B) являются основными. Перед началом набора текста необходимо указать, какую конфигурацию данных режимов Вы будете использовать. Остальные режимы включаются в определенных случаях и будут рассматриваться по мере необходимости. Но об одном из них — о режиме подсказки — следует сказать в этом разделе.

V.Г. Режим подсказки

Редактор ChiWriter имеет развитую систему помощи пользователю, для вызова которой достаточно нажать [Alt]—[H].

5.9. Универсальный вызов экрана подсказки: [Alt]—[H].

5.10. Вызов экрана подсказки через меню: [Esc], <Help>, [Enter].

При этом появляется экран подсказки и в него загружается соответствующий текст. Содержание подсказки зависит от того, когда была подана команда.

С двумя случаями вызова экрана подсказки — действия команд и шрифты — мы уже встречались (см. 3.5 и 4.7). Если вызвать экран подсказки, находясь в наборном поле или через меню (см. 5.10), то появится перечень специальных клавиш для ввода команд способом 3.4.г.

VI. Движение курсора без набора текста

Прежде чем приступить к набору текста, следует рассмотреть основные способы управления курсором. Изучение этого раздела будет, вероятно, наиболее сложным для начинающих пользователей. Однако знание всех возможностей управления курсором позволит значительно ускорить процесс набора документа.

Перемещение курсора в синхронном и асинхронном режимах работы существенно различается. Поэтому рассмотрим эти случаи отдельно.

VI.A. Управление курсором в синхронном режиме

В синхронном режиме курсор имеет форму прямоугольника длиной в одну колонку и высотой в две линии. Он может перемещаться по строке влево или вправо. Дойдя до левой "переменной" границы, он автоматически переходит на предыдущую строку; дойдя до правой "переменной" границы — на следующую строку (если она образована; образование строк см. VIII).

6.1. Движение курсора влево на один знак: [←].

Движение курсора вправо на один знак: [→].

Курсор в пределах строки можно перемещать сразу через несколько позиций.

6.2. Переход к началу следующего слова: [Ctrl]—[←]. Переход к началу предыдущего слова: [Ctrl]—[→].

6.3. Переход в конец строки: [End] (становится за последним набранным знаком), [End] (становится за правой "переменной" границей), [End] (становится

за правой "постоянной" границей). Переход в начало строки: [Home] (становится за правой "переменной" границей), [Home] (становится за последним набранным знаком), [Home] (становится на левой "постоянной" границе).

С помощью клавиши [Tab] возможно перемещение курсора на 5 позиций или другое установленное число позиций (см. IX).

Вверх и вниз курсор можно перемещать как построчно, так и полинейно в пределах строки.

6.4. Движение курсора вверх на одну строку: [↑]. Движение курсора вниз на одну строку: [↓]

6.5. Движение курсора вверх на одну линию: [Ctrl] — [PageUp]. Движение курсора вниз на одну линию: [Ctrl] — [PageDown].

Если курсор при движении полинейно достиг верхней или нижней линии текущей строки, то при очередном нажатии [Ctrl] — [PageUp] или [Ctrl] — [PageDown] образуется новая линия в пределах этой строки. Таким образом можно расширить строку (см. 8.4 и 8.5).

Когда курсор достигает верхней строки экрана, то при последующем нажатии [↑] весь текст автоматически передвигается на строку вниз, и курсор оказывается на предыдущей строке. Аналогично, при достижении нижней строки экрана весь текст передвигается на строку вверх.

Если курсор при движении построчно достигает первой или последней строки документа, он останавливается. Для дальнейшего продвижения нужно образовывать новые строки (образование строк см. VIII).

При необходимости курсор можно сразу переместить в начало или в конец документа.

6.6. Перемещение курсора в начало документа: [Ctrl] — [Home]. Перемещение курсора в конец документа: [Ctrl] — [End].

Часть текста, которая помещается на экране, носит название "экранной" страницы. По высоте на ней помещается около 30 линий, а максимальная длина составляет 79 позиций. В реальной странице (на эране разделяются пунктирной линией) помещается 2—3 "экранных" страницы.

Для ускоренного перемещения курсора по тексту можно "листать" как "экранные", так и реальные страницы.

6.7. Перемещение курсора вверх на "экранную" страницу: [PageUp]. Перемещение курсора вниз на "экранную" страницу: [PageDown].

При "перелистывании" "экранных" страниц вниз последняя строка предыдущей страницы стает первой строкой новой страницы, а при движении вверх — наоборот. Такая связь позволяет легче ориентироваться в тексте на экране.

6.8. Перемещение курсора вниз до начала следующей реальной страницы: [Grey— +], [PageUp] или [Grey— +], [PageDown]. Перемещение курсора вверх до начала текущей или предыдущей реальной страницы: [Grey— −], [PageUp] или [Grey— −], [PageDown].

6.9. Перемещение курсора к началу указанной реальной страницы: [Ctrl]—[G], {указать номер страницы}, [Enter].

Существует несколько команд ускоренного перехода к указанному символу. Причем поиск может осуществляться как в тексте, расположенном за курсором, так и в тексте перед ним. При переходе курсор устанавливается на ближайшую позицию с указанным символом. Такое передвижение курсора удобно при замене одного символа на другой. Ограничением в синхронном режиме является лишь условие, что символ должен находиться в основной линии. Подстрочные и надстрочные символы не просматриваются.

6.10. При переходе вниз к выбранному символу, если его шрифт соответствует шрифту в статус–строке: [Grey— +], [{выбранный символ}].Переход вверх к выбранному символу, если его шрифт соответствует шрифту в статус–строке: [Grey— −], [{выбранный символ}].

6.11. Переход вниз к символу иного шрифта: [Grey— +], [{клавиша шрифта (см. IV.B)}], [{выбранный символ}]. Переход вверх к символу иного шрифта: [Grey— −], [{клавиша шрифта (см. IV.B)}], [{выбранный символ}].

Частными случаями ускоренного перехода являются переходы к концу предложения и параграфа.

6.12. Переход к концу текущего или последующего предложения: [Grey— +], [.].

Переход к концу предыдущего предложения: [Grey— −], [.].

6.13. Переход к концу текущего или последующего параграфа: [Grey— +], [Enter]. Переход к концу предыдущего параграфа: [Grey— −], [Enter].

Следует отметить особенность команд, начинающихся с [Grey— +] или [Grey— −] (см. 6.8, 6.10—6.13). Для их повтора можно не указывать клавишу выбранного символа, а достаточно два раза нажать [Grey— +] или [Grey— −].

6.14. Повтор команд с [Grey— +] или [Grey— −] в предыдущем тексте (движение вверх): [Grey— −], [Grey— −].

Повтор команд с [Grey— +] или [Grey— −] в последующем тексте (движение вниз): [Grey— +], [Grey— +].

VI.Б. Движение курсора в асинхронном режиме

В асинхронном режиме курсор имеет форму квадрата длиной в одну колонку и высотой в одну линию. Влево и вправо он перемещается, как и в синхронном режиме, клавишами [←] и [→] на одну позицию (см. 6.1) и клавишами [Ctrl]—[←], [Ctrl]—[→], [Home], [End], [Tab] на несколько позиций (см. 6.2, 6.3, IX). При этом, однако, нужно учитывать, что перемещение курсора происходит по одной линии, а не по всей строке. Более наглядно это отличие будет продемонстрировано при наборе текста (см. VII). Кроме того, несколько отличается движение курсора с помощью клавиш влево и вправо. Дойдя до правой "переменной" границы курсор не переходит автоматически на новую строку, а продолжает двигаться до правой "постоянной" границы, подавая при каждом шаге звуковой сигнал. За "постоянной" границей он останавливается и далее (вправо или вниз) не движется. Аналогично ведет себя курсор при перемещении влево, однако в этом случае звуковой сигнал не подается.

Управление курсором вверх–вниз существенно отличается.

6.15. Движение курсора вверх на одну строку в асинхронном режиме: [PageUp]. Движение курсора вниз на одну строку в асинхронном режиме: [PageDown].

6.16. Движение курсора вверх на одну линию в асинхронном режиме: [↑]. Движение курсора вниз на одну линию в асинхронном режиме: [↓].

Когда курсор при движении полинейно доходит до границы текущей строки, то при очередном нажатии [↑] или [↓] он переходит на первую линию следующей строки. Новой линии при этом не образуется. Для образования новой линии в рамках текущей строки нужно нажать [Ctrl]—[PageUp] или [Ctrl]—[PageDown] (см. 8.4 и 8.5).

Листать документ поэкранно в асинхронном режиме нельзя. Однако все остальные команды ускоренного перехода, начинающиеся с [Grey— +] или [Grey— −], сохраняются (см. 6.6, 6.8—6.14). Более того, при переходе к указанному знаку в асинхронном режиме поиск происходит полинейно. То есть просматриваются также подстрочные и надстрочные знаки, что расширяет возможности редактора.

После того, как Вы усвоили способы управления курсором, изучили и установили необходимые параметры и режимы, можете приступить к набору текста документа.

VII. Набор текста

Набор текста документа производится на наборном поле рабочего экрана редактора ChiWriter (см. III.Г).

Набор текста на компьютере мало чем отличается от работы на обычной печатной машинке и обычно не представляет трудности для начинающего пользователя. Для набора символов на клавиатуре компьютера отведена определенная группа клавиш. В стандартном варианте клавиатуры IBM это клавиши с буквами от A до Z (латинский шрифт), с цифрами от 0 до 9 и ряд клавиш со специальными знаками ([|\], [~‘], [:;], [“’], [{[], [}]], [<,], [>.], [?/], [!], [@], [#], [$], [%], [^], [&], [*], [(], [)], [_–], [+=]). Все они располагаются одним блоком в центральной части клавиатуры. Здесь же находятся и некоторые специальные клавиши: [Пробел], [Tab], [CapsLock], [Shift], [Ctrl], [Alt], [Enter], [Backspace]. Справа отдельными группами располагаются остальные специальные клавиши: [Insert], [Delete], [Home], [End], [PageUp], [PageDown], [Grey—*], [Grey— +], [Grey— –]. Вверху расположены функциональные клавиши [F1] — [F10] для переключения шрифтов.

Каждой клавише клавиатуры компьютера, также как и на печатной машинке, может соответствовать два и более символа. На клавишах они расположены парами — вверху и внизу. Верхние символы находятся в верхнем регистре, а нижние — в нижнем. Набор их немного различается.

7.1. Набор символа из нижнего регистра: [{клавиша, соответствующая выбранному символу}].

7.2. Набор символа из верхнего регистра: [Shift]—[{клавиша, соответствующая выбранному символу}].

Большие буквы всегда размещаются в верхнем регистре, а малые — в нижнем, Если нужно набрать текст большими буквами, то удобно поменять регистры местами, нажав клавишу [CapsLock]. При этом зажигается лампочка CapsLock. Теперь в нижнем регистре будут набираться большие, а в верхнем — малые буквы. Но будьте внимательны: действие клавиши [CapsLock] распространяется только на клавиши с буквами от A до Z. Регистры клавиш с цифрами и знаками местами не меняются. Повторное нажатие [CapsLock] возвращает к обычному расположению регистров (лампочка гаснет).

7.3. Изменение регистров для клавиш от [A] до [Z]: [CapsLock].

Чтобы набрать символ, нужно установить шрифт, в котором находится этот символ (см. IV.B), и нажать клавишу, которая соответствует этому символу. Его изображение высветится на экране в той позиции, где стоял курсор. Сам же курсор при этом перейдет на одну позицию вправо. Таким образом, курсор указывает позицию, на которую станет следующий символ.

Если Вам в процессе набора нужно отступить от предыдущего знака (красная строка, интервал между словами или столбцами), то используйте клавишу [Пробел]. Не передвигайте курсор при наборе текста клавишей [→] ! На экране очень легко различить оба перемещения. Если нажимается [Пробел], то на месте курсора ставится специальный символ в виде точки. В случае же перемещения курсора клавишей [→] никаких символов не появляется.

Игнорирование различия клавиш [Пробел] и [→] — типичная ошибка начинающих пользователей. Это различие проявляется при распечатке документа: интервалы, установленные клавишей [Пробел], проставляются как набрано в тексте, а сделанные клавишей [→] — чаще всего игнорируются. Особенно часто такая ошибка встречается при наборе таблиц, когда приходится использовать обе клавиши. Поэтому в таких случаях удобно использовать табулирование (см. IX).

Будьте внимательны при использовании специальных клавиш. Не нажимайте при наборе [Shift]—[Grey—*] ! Сочетание этих клавиш равносильно команде [PrintScreen], распечатывающей текст с экрана.

VII.A. Дополнительные воможности при оформлении текста

При наборе документа часто возникает необходимость расположить текст по центру строки или сдвинуть к правой границе. Эти операции можно выполнить, передвигая текст с помощью клавиши [Пробел]. Но редактор ChiWriter имеет для таких целей более удобные способы.

Установите курсор на ту строку, которую нужно отцентровать или сместить, и укажите соответствующую команду.

7.4. Центрирование текста текущей строки:

а) [Ctrl]—[C];

б) [Esc], <Screen>, [Enter], <More. . . .>, [Enter], <Centre>, [Enter].

При этом текст переместится на середину строки, а на ее концах появятся специальные символы в виде трех точек (см. рис. 3). Эти символы видны только на экране и не ставятся при распечатке на принтере.

7.5. Смещение текста к правой "переменной" границе:

а) [Ctrl]—[M];

б) [Esc], <Screen>, [Enter], <More. . .>, [Enter], <Move rgt>, [Enter].

В этом случае текст сместится к правой границе, а символ в виде трех точек будет установлен только вначале строки (см. рис. 3).

Еще одну услугу может оказать редактор, когда Вы захотите нарисовать линию (горизонтальную или вертикальную) или прямоугольник (например, шапку или рамку таблицы, диаграмму, взять слово в рамку и т.п.). Для этой цели можно использовать соот-

ветствующие шрифты. Но в большинстве случаев достаточно вызвать режим рисования.

7.6. Вызов режима рисования:

а) [Ctrl]—[X];

б) [Esc], <Screen>, [Enter], <More. . .>, [Enter], <boX>, [Enter].

При вызове этого режима курсор приобретает форму незакрашенного квадрата длиной в одну позицию и высотой в одну линию. При передвижении клавишами [←] или [→] он рисует горизонтальную линию, а перемещая его клавишами [↑] или [↓] получите вертикальную линию. Если использовать и клавиши [←], [→], и клавиши [↑], [↓], то можно нарисовать прямоугольную рамку любого размера. Следует только обратить внимание, что перед входом в этот режим курсор нужно поставить на начало (конец) линии или в угол прямоугольной рамки (см. рис. 3).

После того, как фигура нарисована, выберите тип линии. Редактор предоставляет Вам четыре типа: сплошная тонкая, сплошная толстая, пунктирная и двойная тонкая.

7.7. Переключение типов линии: [–].

При необходимости к концу полученной линии можно дорисовать стрелку.

7.8. Дорисовка стрелки: [<] или [>].

Стрелку также можно взять из других символьных шрифтов после выхода из режима командой 7.10.

Полученный рисунок, однако, не закреплен. Его можно стереть или закрепить.

7.9. Выход из режима рисования со стиранием рисунка: [Esc].

7.10. Выход из режима рисования с закреплением рисунка: [Enter].

После закрепления стереть рисунок можно с помощью клавиши [Delete] или [Backspace] (см. 10.1 и 10.2).

VII.Б. Набор надстрочных (подстрочных) символов, формул

Надстрочные и подстрочные символы можно ставить, находясь в синхронном режиме. Для этого достаточно поднять или опустить курсор на одну линии с помощью клавиш [Ctrl]—[PageUp] и [Ctrl]—[PageDown] (см. 6.5) и нажать клавишу с необходимым знаком. При этом следует учитывать количество линий в строке и возможность автоматического расширения строки при недостаточном количестве линий.

Например:

H_2SO_4 (набор: [H], [Ctrl]—[PageDown], [2], [Ctrl]—[PageUp], [S], [O], [Ctrl]—[PageDown], [4], [Ctrl]—[PageUp]).

Для набора формул (математических, химических), построения диаграмм необходимо перейти в асинхронный режим (см. V.А.). Затем следует расширить строку (добавление линий см. 8.4 и 8.5) до такого размера, чтобы вся формула по высоте помещалась в пределах одной строки. Такое размещение удобно при дальнейших изменениях в формуле и переносе ее в другое место. Далее набираете в асинхронном режиме формулу, используя соответствующие шрифты и учитывая специфику движения курсора в данном режиме (см. VI.Б). После окончания набора уберите лишние линии (см. 10.4, рис. 4).

При переходе к набору текстового материала не забудьте поменять режим на синхронный.

VIII. Образование строк и линий

Автоматическое образование строк при наборе текста в синхронном режиме нами уже рассматривалось ранее (см. V.А.). Однако пользователь и сам может образовать новую строку под или над текущей строкой.

8.1. Образование новой строки под текущей строкой: [End] (поставить курсор в конец текущей строки), [Enter].

8.2. Образование новой строки над текущей строкой: [Home] (поставить курсор в начало текущей строки), [Enter].

При этом курсор стает на первую позицию новой строки, а сама строка на указателе высоты строк (см. III.Б) отмечается закрашенной стрелкой. Такая строка, как указывалось ранее (см. V.А), называется "жесткой" строкой, т.к. редактор сам не может ее удалить или создать. "Жесткую" строку редактор считает последней строкой абзаца. Поэтому не следует использовать клавишу [Enter] для образования строк внутри абзаца. Пусть автоматически образуются "гибкие" строки. Это облегчит работу в дальнейшем, если нужно будет изменить абзац.

Аналогично происходит процедура переноса части текста набранной строки на новую строку. Такая необходимость возникает при разделении одного абзаца на два.

8.3. Разделение набранной строки на две строки: {поставить курсор на первый переносимый знак}, [Enter].

При этом под разделяемой строкой образуется новая строка, на которую перенесется правая часть текста, начиная с позиции курсора. Перенесенная

часть располагается с начала новой строки, ChiWriter абзацных отступлений сам не делает. При необходимости их делают с помощью клавиши [Пробел], а затем переформатируют новый абзац (см. XII).

Часто возникает необходимость расширить текущую строку, т.е. добавить новые линии в пределах строки. Это можно сделать, причем одинаково в синхронном и асинхронном режимах.

8.4. Образование новой линии под текущей линией:

а) [Ctrl]—[A];

б) [Esc], <Screen>, [Enter], <More. . .>, [Enter], <Add>, [Enter];

в) [Ctrl]—[PageDown].

8.5. Образование новой линии над текущей линией:

а) [Ctrl]—[A];

б) [Esc], <Screen>, [Enter], <More. . .>, [Enter], <Add>, [Enter];

в) [Ctrl]—[PageUp].

Следует еще раз напомнить, что команды [Ctrl]—[PageUp] и [Ctrl]—[PageDoun] сдвигают курсор и увеличивают число линий в пределах одной строки.

IX. Табулирование

Для указания абзацного отступа или при построении таблиц для быстрого перехода от одной колонки к другой удобно протабулировать строку, т.е. расставить метки (табуляторы), на которые будет перескакивать курсор при нажатии клавиши [Tab]. Обязательно нужно использовать табулирование в том случае, если собираетесь распечатывать таблицу пропорциональным шрифтом (см. XVIII.Г), т.к. при этом изменяется ширина знаков и интервалов и нарушается разбивка на колонки.

9.1. Движение по табуляторам слева направо: [Tab].

При загрузке редактора табуляторы автоматически расставляются через каждые пять позиций. Табуляторы отображаются на указателе длины строк (см. III.Б.1) в виде черточек. Можно расставить табуляторы и в других местах. Предварительно уберите (чтобы не мешали) все или некоторые расставленные табуляторы.

9.2. Стирание одного табулятора:

а) {поставить курсор на колонку с табулятором}, [Ctrl]—[T];

б) [Esc], <Layout>, [Enter], <Tabs>, [Enter], <Clear>, [Enter], {указать номер колонки со стираемым табулятором}, [Enter].

9.3. Стирание всех табуляторов:

[Esc], <Layout>, [Enter], <Tabs>, [Enter], <Delete all>, [Enter].

9.4. Установка табулятора:

а) {поставить курсор на колонку для табулятора}, [Ctrl]—[T];

б) [Esc], <Layout>, [Enter], <Tab>, [Enter], <Set>, [Enter], {указать номер колонки для установки табулятора}, [Enter].

По окончании работы с таблицами можно возвратить первоначальную расстановку табуляторов, стерев все (см. 9.3) и расставив через 5 интервалов (считая от левой "постоянной" границы).

9.5. Установка табуляторов через 5 колонок: [Esc], <Layout>, [Enter], <Tabs>, [Enter], <Reset to default>, [Enter].

Если после расстановки табуляторов Вы будете передвигать курсор по строчке слева-направо с помощью [Tab], он будет перемещаться не на одну колонку, а перескакивать на позицию следующего табулятора. Причем впереди него всегда будет находится специальный символ в виде стрелочки (см. рис. 3 и 4). Когда начинаете набирать текст, этот символ зафиксируется перед первой буквой и будет указывать редактору, с какой позиции печатать данный текст. Таким образом, предотвращается смещение текста вдоль строки при построении таблиц или наборе текстов с изменяемыми левыми границами. При распечатке этот символ не ставится.

X. Стирание

При наборе документа часто возникает необходимость стереть символ, слово, часть текста или даже весь текст. На компьютере это сделать очень легко и в этом его огромное преимущество перед печатной машинкой. Однако при этом нужно быть очень внимательным. Особенно, когда стирается большая часть документа.

Для стирания отдельного символа предусмотрено две возможности.

10.1. Стирание символа, стоящего перед курсором: [Backspace].

10.2. Стирание символа, стоящего на позиции курсора: [Delete].

Клавишу [Backspace] удобно использовать для стирания последних набранных символов. Клавиша [Delete] чаще всего используется для стирания символов внутри строки. В обоих случаях часть строки, стоящая правее стираемого символа, автоматически передвигается на одну позицию влево, заполняя образовавшийся пробел.

Следует подчеркнуть, что способами 10.1 и 10.2 можно стирать и специальные символы редактора: пробелы, знаки конца строк, табулирования, ссылок, центрирования и т.п.. Такая необходимость возникает часто при ошибочном разделении текста строки на две части (см. 8.3). Для устранения такой ошибки необходимо, нажимая [End], поставить курсор за "постоянную" правую границу (на стрелку) и нажать [Delete] — символ конца строки стирается и две строки объединяются в одну. Объединить две или более строк можно также переформатированием выделенного текста (см. XI.A).

Следующая команда позволяет стереть целое слово.

10.3. Стирание слова:

а) {поставить курсор на любой символ стираемого слова}, [Ctrl]—[W];

б) {поставить курсор на любой символ стираемого слова}, [Esc], <Delete>, [Enter], <Word>, [Enter].

После стирания символов и слов необходимо проверить правое поле и, при необходимости, переформатировать текст (см. XII.A).

Иногда нужно стереть целую линию или строку. При этом не имеет значение, набран ли на них текст или нет.

10.4. Стирание текущей линии:

а) [Ctrl]—[Z];

б) [Esc], <Delete>, [Enter], <Row>, [Enter].

10.5. Стирание текущей строки:

а) [Ctrl]—[Backspace];

б) [Esc], <Delete>, [Enter], <Line>, [Enter].

Следует отметить, что стирать можно лишь те линии, которые отмечены точками на указателе высоты строк. Отмеченные стрелками линии по одной не стираются.

Когда документ записан или распечатан и нужно освободить редактор для набора нового документа, возникает необходимость стереть документ.

10.6. Стирание документа с экрана:

[Esc], < Delete>, [Enter], < Document>, [Enter].

Если документ после изменений не был сохранен, то редактор предупредит об этом вопросом:“Abandon current document?” (“Покинуть текущий документ без сохранения?”). При ответе <No> (“Нет”) Вы остаетесь в текущем документе. При положительном ответе (<Yes> — “Да”) появляется чистый бланк, на котором нужно набрать имя файла (без расширения) для нового документа (см. II.B). Если Вы не наберете имя файла и нажмете клавишу [Esc], редактор сам даст ему имя untitled.chi.

Другие возможности режима стирания будут рассмотрены в соответствующих разделах (см. XV, XVIII.Б).

XI. Режим выделения

При необходимости внести какие–либо изменения в оформление части документа пользуются режимом выделения изменяемого фрагмента. Выделение текста начинается с той позиции, на которой стоит курсор. Поэтому предварительно следует установить курсор на нужную позицию и включить режим выделения.

11.1. Включение режима выделения: [Esc], <Mark>, [Enter].

При этом появляется новая строка–меню, содержащая команды для работы с выделенным фрагментом. После выполнения любой из этих команд происходит автоматический выход из режима выделения. Из этого режима можно выйти и без выполнения какого–либо действия.

11.2. Выход из режима выделения без какого–либо действия: [Esc], <End>, [Enter].

Выделять можно как строки, так и отдельные прямоугольные фрагменты (отдельные линии, формулы, рисунки, столбцы в таблицах и т.п.). Выделенный текст имеет инвертированный вид, т.е. черные буквы на белом фоне.

В синхронном режиме выделение происходит построчно, т.е. выделяются все линии текущей строки. Процесс выделения осуществляется обычным передвижением курсора, причем при движении клавишами [↑] и [↓] выделенным становится весь текст между начальным и конечным положением курсора, а не один столбец.

Если надо выделить отдельные линии, столбцы или другие прямоугольные фрагменты, то используют асинхронный режим.

11.3. Выделение прямоугольных фрагментов:

[Grey— *] (перейти в асинхронный режим), {поставить курсор в верхний левый угол выделяемого фрагмента}, {включить режим выделения (см. 11.1)}, {выделить фрагмент передвижением курсора в нижний правый угол фрагмента}.

Теперь можно проводить изменения в выделенном тексте.

XI.A. Изменение интервала и "переменных" границ

Изменить параметры в уже набранном тексте можно только выделив его. Причем выделение должно проводится в синхронном режиме.

11.4. Изменение интервала в набранном тексте: {выделить строки, между которыми нужно изменить интервал}, [Esc], <Spacing>, [Enter], {выбрать новый интервал (см. IV.A)}, [Enter].

Перестроить текст по новым "переменным" границам (левой и правой) можно с помощью операции переформатирования. Следует подчеркнуть, что при этой процедуре можно одновременно менять интервал и объединять несколько абзацев в один.

11.5. Переформатирование с сохранением абзацев: {установить новые параметры}, {выделить текст для переформатирования}, [Esc], <Reformat>, [Enter], <Reep current pararaphs>, [Enter].

11.6. Переформатирование с объединением нескольких абзацев в один: {установить новые параметры}, {выделить текст для переформатирования}, [Esc], <Reformat>, [Enter], <Format as one paragraph>, [Enter].

При переформатировании с объединением "жесткие" последние строки абзацев (кроме последнего) преобразуются в "мягкие". Обратная операция —

разбивка одного абзаца на два — была описана ранее (см. 8.3).

XI.Б. Замена шрифтов

Иногда в процессе работы возникает необходимость заменить символы, набранные одним шрифтом, на знаки другого шрифта. Редактор позволяет в некоторых случаях сделать это. Можно поменять между собой стандартный, выделенный, наклонный и подчеркнутый шрифты одного и того же алфавита. Но нужно бать очень осторожным при заменах латинского, русского, химического и других разноязычных шрифтов. В таких случаях не всегда выполняется соответствие между клавишами и символами. Поэтому предварительно следует проверить соответствие заменяемых шрифтов.

Возможны два варианта: замена одного из шрифтов выделенного текста на новый, и замена всех шрифтов на какой-либо один.

11.7. Замена символов одного шрифта на соответствующие символы другого шрифта: {выделить текст для замены}, [Esc], <Font>, [Enter], {указать номер изменяемого шрифта (см. IV.B)}, [Enter], {указать номер нового шрифта}, [Enter].

11.8. Замена символов всех шрифтов на символы одного шрифта:{выделить текст для замены}, [Esc], <Font>, [Enter], [Enter], {указать номер нового шрифта}, [Enter].

Аналогично можно заменить строчные буквы на заглавные и наоборот. В этом случае надо быть внимательным, потому что такая замена возможна только для букв, набранных клавишами от [A] до [Z] (аналогично действию клавиши [CapsLock], см. VII). Кроме того, для некоторых шрифтов расположение строчных и заглавных букв может быть обратным.

11.9. Замена строчных букв на заглавные: {выделить текст для замены}, [Esc], <cAse>, [Enter], <Upper>, [Enter].

11.10 Замена заглавных букв на строчные: {выделить текст для замены}, [Esc], <cAse>, [Enter], <Lower>, [Enter].

XI.B. Перенос выделенного фрагмента

Наиболее распространенной операцией при работе с документами является перенос текста из одного места в другое. Этот процесс можно провести с помощью режима выделения. Для этого необходимый фрагмент (строчный или прямоугольный) выделяют (см. 1.1, 11.3) и вырезают.

11.11. "Вырезание" выделенного фрагмента: [Esc], <Cut>, [Enter].

При этом на экране выделенный фрагмент исчезает. Но он не пропадает совсем, а помещается в специальную ячейку памяти редактора — "карман".

Если "вырезать" фрагмент не нужно, то можно сделать его дубликат и поместить в "карман".

11.12. Образование дубликата выделенного фрагмента: [Esc], <Duplicate>, [Enter].

Фрагмент сохраняется в "кармане" до тех пор, пока Вы не запишите в "карман" новый фрагмент или не выйдете из данного документа.

Теперь текст из "кармана" можно поместить в любое другое место. Однако процесс вставки ("вклеивания") зависит от вида фрагмента и от включенного режима.

XI.B.1. Вставка в синхронном режиме

Прежде всего устанавливают курсор на позицию, с которой должен начинаться строчный фрагмент или

помещаться верхний левый угол прямоугольного фрагмента. После этого дают команду вставки.

11.13. Вставка фрагмента в синхронном режиме:

а) [Ctrl]—[P];

б) [Esc], <Screen>, [Enter], <Paste>, [Enter].

При этом действие редактора зависит от типа вставляемого фрагмента.

1. Если фрагмент строчный, то его начало помещается в позиции курсора. Далее следует сам вставляемый фрагмент и часть текста, которая находилась справа от курсора.

Пример.

Пусть в текст:

перед словом "фосфора" надо вставить из "кармана" слово "трехвалентного". Устанавливаем курсор на букву "ф" и даем команду 11.13. Новая строка будет иметь вид:

Таким образом, проходит вставка в тех случаях, если вновь образованная строка помещается до "постоянной" правой границы. Если же она получается длинее или вставляемый фрагмент содержит несколько строк, то реакция редактора следующая:

- левая часть текста до позиции курсора остается на своем месте;
- под ним с новой строки помещается вставляемый фрагмент. Новые строки создаются редактором и все они "гибкие";

- под вставляемым фрагментом с новой строки размещается правая (от курсора) часть текста.

После этого проводят переформатирование (см. XI.A или XII.A).

Пример.

В приведенную выше фразу перед словом "*П*–связь" вставить:"и соединениях с координационным числом фосфора больше четырех".

Получаем после вставки:

```
 В соединениях трехвалентного фосфора
и соединениях с координационным числом фосфора больше четырех
п-связь обнаружена не была".
```

После переформатирования это предложение будет иметь вид:

```
 В соединениях трехвалентного фосфора и соединениях с
координационным числом фосфора больше четырех п-связь
обнаружена не была.
```

2. Особенность вставки прямоугольного фрагмента состоит в том, что редактор располагает его в пределах одной строки. Поэтому при вставке такого фрагмента количество линий автоматически увеличивается настолько, чтобы вся вставка поместилась в строке.

В этом случае длина фрагмента также влияет на процесс вставки:

— если вновь образованная строка помещается до "постоянной" правой границы, то она остается в виде одной строки;

— если не помещается, то происходит разбивка на строки, аналогичная случаю строчного фрагмента (см. примеры для строчного фрагмента).

В обоих случаях (строчного и прямоугольного фрагментов) после вставки курсор остается на той же позиции, что и перед вставкой.

XI.B.2. Вставка в асинхронном режиме

После команды 11.13 в синхронном режиме вставляемый фрагмент сразу "вклеивается" (фиксируется) в указанном курсором месте. В асинхронном же режиме жесткого фиксирования при этой команде не происходит. Вставляемый фрагмент появляется на экране, но его можно передвигать по экрану клавишами со стрелками. В этом заключается большое преимущество вставки в асинхронном режиме — удобно размещать фрагменты в таблицах, формулах, рисунках.

Другой особенностью данного способа является возможность "наклеивать" вставляемый фрагмент поверх текста документа. Это возможно благодаря тому, что при вставке в асинхронном режиме новые линии и строки не образуются. Вставляемый фрагмент накладывается поверх текста документа или уже образованных, но еще чистых строк. После фиксации остается только текст фрагмента, а находящийся под ним текст документа стирается. Для фиксации фрагмента следует нажать [Enter].

11.14. Вставка фрагмента в асинхронном режиме: {высветить на экране вставляемый фрагмент командой 11.13}, {передвинуть фрагмент на нужное место клавишами со стрелками}, [Enter].

Если Вы до фиксации фрагмента передумали его вставлять и хотите убрать изображение фрагмента с экрана, то нажмите [Esc] (вместо [Enter]).

Следует отметить еще одну особенность вставки строчного фрагмента. Сколько бы строк он не содержал, при вставке в асинхронном режиме высвечивается только первая строка, остальные строки игнорируются.

Чтобы избегать путаницы при переносе различных фрагментов рекомендуем придерживаться следующего правила: строчные фрагменты вырезать и вставлять в синхронном режиме, прямоугольные — в асинхронном.

XI.Г. Другие операции с выделением фрагмента

Иногда при работе с формулами, диаграммами, таблицами возникает необходимость объединить несколько строк в одну. Эту операцию легко осуществить с помощью команды <Glue>.

11.15. Объединение нескольких строк в одну: {выделить объединяемые строки (см. 11.1)}, [Esc], <Glue>, [Enter].

Особенностью этой команды является то, что текст объединяемых строк не сдвигается относительно друг друга; исчезают только границы между строками.

Обратную процедуру — разбивание одной строки на две — можно также провести в режиме выделения. Выделите в асинхронном режиме и вырежте линии, подлежащие переносу в новую строку. Затем вставьте их в синхронном режиме в чистую строку.

Если нужно записать на диск или распечатать не весь документ, а часть его, также используйте режим выделения.

11.16. Запись части текста на диск: {выделите текст для записи (см. 11.1)}, [Esc], <Write>, [Enter], {ввести имя файла (см. 2.2)}, [Enter].

11.17. Печать части текста: {выделить текст для печати}, [Esc], <Print>, [Enter].

Следует отметить, что при выполнении команд 11.16 и 11.17 строки будут записываться или распечатываться полностью, даже если выделена только часть строки или несколько линий.

Команда <Help> в режиме выделения загрузит экран подсказки с информацией о возможностях этого режима.

XII. Изменения без выделения текста

Ранее были рассмотрены случаи замены отдельных символов в тексте (см. VII) или изменения целых фрагментов с помощью режима выделения (см. XI). Однако возможности редактора ChiWriter по проведению изменений в уже набранном тексте этим не ограничиваются. Рассмотрим другие случаи.

XII.A. Переформатирование абзаца

Как указывалось ранее, после изменения "переменных" границ или изменений в тексте возникает необходимость переформатировать документ. Если нужно произвести переформатирование в пределах только одного абзаца, то можно не входить в режим выделения, а использовать команду <Format> в группе команд <Screen>.

12.1. Переформатирование абзаца:

а) {поставить курсор в позицию, с которой начинать переформатирование}, [Ctrl]—[F];

б) {поставить курсор в позицию, с которой начинать переформатирование}, [Esc], <Screen>, [Enter], <Format>, [Enter].

При этом осуществляется переформатирование текста от позиции курсора до конца абзаца. Еще раз отметим, что при переформатировании происходит изменение и выравнивание правого края текста. Левый край не меняется, даже если установлена новая левая "переменная" граница.

При переформатировании могут сильно пострадать формулы, схемы, таблицы и т.п.. Поэтому в ре-

дакторе ChiWriter отсутствует глобальное форматирование (т.е. переформатирование сразу всего текста).

В некоторых версиях ChiWriter (начиная с версии 3.10) при переформатировании английского текста можно переносить части слов на новую строку. Для этого нужно указать максимальное число пробелов между словами. При этом автоматически включается режим переноса.

12.2. Включение режима переноса: [Esc], <Layout>, [Enter], <hYphen>, [Enter], {поставить число 4 или 5}, [Enter].

12.3. Выключение режима переноса: [Esc], <Layout>, [Enter], <hYphen>, [Enter], {поставить число 9999}, [Enter].

Если после включения режима переноса при переформатировании абзаца какое-либо слово не поместится в строке, то редактор попросит указать место, где это слово можно разорвать. Подведите курсор к этому месту и нажмите [Enter] или [-]. Если надо перенести слово целиком, следует нажать [Esc].

XII.Б. Поиск и замена по образцу

В разделе VI было описано, как проводить быстрый поиск символа в тексте с помощью команд [Grey—. . .] (см. 6.8—6.14). Кроме этого редактор позволяет производить поиск целого фрагмента и замену его на новый. Такую процедуру можно использовать, если нужно повторяющуюся несколько раз в тексте фразу заменить на другую. Перед любой из данных процедур курсор надо поставить в начало исследуемой части.

12.4. Поиск фрагмента по образцу:

а) [Ctrl]—[S], {ввести образец фрагмента}, [Enter].

б) [Esc], <Screen>, [Enter], <Search>, [Enter], {ввести образец фрагмента}, [Enter].

После этой процедуры последовательно появятся вопросы: “Case sensitive?” (“Учитывать ли разницу между строчными и заглавными буквами?”) и “Font sensitive?” (“Учитывать ли разницу между буквами разных шрифтов?”). В зависимости от ответов (<Yes> — “Да” или <No> — “Нет”) будут отмечаться различные последовательности знаков.

Например, нужно найти последовательность знаков “ABC”. Образец задан заглавными буквами стандартным английским шрифтом. В тексте же имеются последовательности “Abc” (есть строчные буквы), “ABC” (используется шрифт с подчеркиванием) и “ABC”. В приведенной ниже таблице 1 показана реакция редактора при поиске (знак “+” означает, что последовательность будет найдена; знак “—” — что последовательность учитываться не будет).

Таблица 1

Реакция редактора при поиске по образцу“ABC”

Ответ на вопрос о:		Последовательности знаков		
высоте букв	шрифте	Abc	ABC	ABC
YES	YES	–	–	+
YES	NO	–	+	+
NO	YES	+	–	+
NO	NO	+	+	+

Если последовательность знаков будет найдена, то курсор перейдет на ее начало. В противном случае он останется на прежнем месте.

Следующая процедура связана с заменой одного фрагмента на другой.

12.5. Замена фрагмента:

а) [Ctrl]—[R], {ввести образец заменяемого фрагмента}, [Enter], {ввести образец замещающего фрагмента}, [Enter], {указать условия замены}, [Enter].

б) [Esc], <Screen>, [Enter], <Replace>, [Enter], {ввести образец заменяемого фрагмента}, [Enter], {ввести образец замещающего фрагмента}, [Enter], {указать условия замены}, [Enter].

Курсор выделяет всю найденную последовательность символов и просит указать одно из условий замены:

- <Yes> — заменить выделенный фрагмент и продолжить поиск;
- <No> — не заменять выделенный фрагмент и продолжить поиск;
- <Global> — заменить выделенный и все остальные подобные фрагменты до конца текста;
- <Cancel> — не заменять выделенный фрагмент и окончить поиск.

Чтобы продолжить далее поиск или замену по тем же данным, можно дать следующую команду.

12.6. Повторный поиск или замена:

а) [Ctrl]—[L].

б) [Esc], <Screen>, [Enter], <Lastsrch>, [Enter].

Следует отметить, что в синхронном режиме поиск ведется только по основным линиям строк (отмеченным стрелкой). В асинхронном же режиме просматриваются все линии строки.

XII.B. Использование словаря

Редактор ChiWriter имеет объемный словарь английских слов и может проверять набранный текст на английском языке. Слова в специальном сжатом виде записаны в файлах RAM.LEX и MAIN.LEX (поставляются в пакете ChiWriter) и могут быстро загружаться в оперативную память. Эти файлы должны находиться вместе со всеми файлами редактора (в нашем случае — в директории CW).

Кроме того, все встречающиеся новые слова можно заносить в дополнительный словарь и пользоваться им при дальнейшей проверке. Этот словарь будет иметь расширение .AUX и находиться в директории с документом.

Для проверки текста с помощью словаря установите курсор на позицию, с которой нужно начать проверку, и введите команду включения режима словаря.

12.7. Включение режима словаря: [Esc], <spellChk>, Enter] ,<Check spelling>, [Enter].

При этом загружаются файлы со словарем (RAM.LEX, MAIN.LEX и *.AUX). Если редактор не найдет таких файлов, он информирует об этом и просит нажать любую клавишу для выхода из режима словаря.

В режиме словаря экран делится на две части горизонтальной двойной линией. Проверяемый текст располагается в нижней части, а в верхней части высвечивается текущая информация при проверке текста. Сразу начинается проверка. Каждое слово текста сравнивается со словами словаря. Если попадается незнакомое слово или написанное иначе, проверка останавливается, курсорная рамка внизу устанавливается на этом слове, а вверху высвечиваются похожие слова из словаря. Появляется новая строка–меню. Теперь нужно выбрать один из вариантов продолжения:

- <Ignore> — продолжать проверку далее, не меняя выделенное слово;
- <Accept> — не менять выделенное слово на всем протяжении текста;
- <Write> — записать выделенное слово в словарь пользователя. Имя файла со словарем пользователя совпадает с именем файла с проверяемым документом, но имеет расширение .AUX. Если такого файла еще нет, редактор сам создает его;
- <Cancel> — закончить проверку;
- [Enter] — заменить выделенное внизу слово на слово, выделенное вверху. При необходимости клавишами со стрелками подводят курсорную рамку в верхней части к слову, которым нужно заменить, и нажимают [Enter].

Если в словаре нет даже похожего слова, то в верхнем окне появляется сообщение "No Guess".

После окончания проверки или остановки по команде <Cancel> редактор высвечивает информацию о числе проверенных и исправленных слов и просит нажать любую из клавиш для выхода из режима словаря. Выйти из этого режима в любое время можно также, нажав [Esc].

При необходимости для расширения возможности этого режима можно загрузить любой словарь пользователя, составленный ранее.

12.8. Загрузка словаря пользователя:

[Esc], <spellChk>, [Enter], <Read>, [Enter], {выбирают нужный файл (см. 2.1)}, [Enter].

Высвечивается информационный экран со всеми файлами с расширением .AUX из текущего директория. Если Ваш словарь находится в другом директории, то необходимо предварительно поменять директорий (см. 16.4).

А что делать, если нужно проверить орфографию текста на ином языке (украинском, русском и

т.д.)?В какой–то мере этому могут помочь словари пользователя. Однако они занимают большой объем памяти и не анализируют всех возможностей написания слов. Поэтому рекомендуем следующий вариант оформления текстов: набрать русский (украинский) текст в редакторе "Лексикон" или "Твір" и проверить орфографию с помощью их словарей; перевести текст в формат редактора ChiWriter (см. XX.B), уже в этом редакторе дополнить его, если нужно, английским текстом и проверить орфографию.

Если текст уже был набран в ChiWriter, то можно перевести его в формат ASCII (см. XX.B), проверить орфографию в указанных выше русифицированных редакторах, а затем снова перевести в формат ChiWriter или внести исправления в тексте вручную.

XIII. Определение ключевых последовательностей клавиш

Если приходится часто набирать одну и ту же последовательность символов или слов, то можно дать этой последовательности какое-либо имя. Тогда в процессе работы достаточно будет указать это имя (или ключ), и на экране автоматически появится соответствующая ему последовательность знаков. Такую последовательность будем называть ключевой последовательностью (Key sequences).

Именем (ключом) последовательности может быть любая комбинация букв, цифр и знаков (от 1 до 10 символов), а также комбинация клавиш типа [Alt]—[. . .] (где [. .. .] — любая буква, цифра или знаки "+" и "—" на основной части клавиатуры). Следует помнить, что если имя последовательности типа [Alt]—[. . .] совпадает с какой-либо командой, то будет выполнятся последовательность, а не команда. Для вызова команды в этом случае нужно войти в строку-меню с помощью клавиши [Esc] и задавать команду там.

После того, как имя придумано, задайте соответствие "имя — последовательность символов":

13.1. Задание или изменение ключевой последовательности:

а) [Ctrl]—[D], {набрать имя последовательности}, [Enter], {набрать саму последовательность символов}, [Ctrl]-[D].

б) [Esc], <Environ>, [Enter], <Key sequences>, [Enter], <Define key sequence>, [Enter], {набрать имя последовательности}, [Enter], {набрать саму последовательность символов}, [Ctrl]—[D].

При выполнении команды 13.1 после набора имени последовательности в статус-строке появляется сообщение DF (включен режим определения ключевой последовательности), которое исчезает после выхода из этого режима при повторном нажатии [Ctrl]—[D].

Если набранное имя уже имеется для других последовательностей, то редактор спросит: "Redefine key sequence?" ("Вы желаете изменить последовательность?". Выберите <Yes> — когда это соответствует Вашему желанию или <No> — если не хотите менять имеющуюся последовательность. Поэтому для изменения ключевой последовательности используют эту же команду 13.1.

Для вставки ключевой последовательности в текст дают следующую команду:

13.2. Вставка ключевой последовательности в текст:

а) [Ctrl]—[K], {набрать имя последовательности}, [Enter].

б) [Esc], <Environ>, [Enter], <Key sequences>, [Enter], <Key sequence replay>, [Enter], {набрать имя последовательности}, [Enter].

Вставка будет производится со следующей строки, с колонки, на которой стоит курсор.

В ключевых последовательностях сохраняются не только символы или слова, но и команды, которые выполняются при наборе последовательности. Более того, можно задавать последовательности, состоящие из одних команд (например, установка левой и правой границ, интервала, режимов окна и печати и т.п.).

В ключевой последовательности может использоваться обращение к другим ключевым последовательностям. Необходимо следить, чтобы такие обращения не были бесконечными. Если же это произошло, то для прерывания выполнения команд нужно нажать любую клавишу.

После установки новых последовательностей и изменения имеющихся следует записать их на диск.

13.3. Запись ключевых последовательностей на диск: [Esc], <Environ>, [Enter], <Key Sequences>, [Enter], <Write>, [Enter], {указать имя файла}, [Enter].

При выполнении этой команды после введения <Write> появляется информационный экран с файлами, имеющими расширение .KEY и находящимися в текущем директории. Можете здесь набрать имя своего нового файла (без расширения, см. 2.2). При необходимости, поменяйте предварительно директорий (см. 16.4).

Если файл с ключевыми последовательностями уже существует (имеет расширение .KEY), то перед процедурой вставки следует загрузить его в оперативную память.

13.4. Чтение файла с ключевыми последовательностями с диска:

[Esc], <Environ>, [Enter], <Key sequences>, [Enter], <Read>, [Enter], {указать имя файла}, [Enter].

После команды <Read> появляется информационный экран с файлами текущего директория с расширением .KEY, на котором указывают необходимый файл (см. 2.1). Следует отметить, что при загрузке нового файла старые не стираются, а остаются в оперативной памяти и их последовательностями можно пользоваться.

После загрузки можно просмотреть имена всех загруженных ключевых последовательностей.

13.5. Просмотр имен загруженных ключевых последовательностей: [Esc], <Environ>, [Enter], <Key sequences>, [Enter], <List>, [Enter].

Для выхода из экрана-просмотра нажмите любую клавишу.

Для запоминания ключевых последовательностей отводится определенное количество оперативной памяти. В случае ее заполнения редактор не позволит загрузить или определить новую последовательность, а выдаст сообщение: “Key sequences storage full” (“Вы-

деленная для ключевых последовательностей память заполнена полностью").

Ключевую последовательность можно стереть из оперативной памяти. Такая необходимость может возникнуть при записи ключевой последовательностей в файл (когда требуется запомнить только несколько последовательностей) или в случае отсутствия места в памяти. При этом используется команда 13.1, но без набора самой последовательности.

13.6. Стирание ключевой последовательности из памяти:

а) [Ctrl]—[D], {набрать имя последовательности}, !, [Ctrl]—[D].

б) [Esc], <Environ>, !, <Key sequences>, !, <Define key sequences>, !, {набрать имя последовательности}, !, [Ctrl]—[D].

Файл с ключевыми последовательностями может загружаться сразу при загрузке редактора. Для этого его имя должно быть указано в файле с конфигурацией редактора (см. XX.Б). В этом случае особый статус получает последовательность с именем AUTOEXEC. Она автоматически выполняется при загрузке редактора. В этой последовательности может содержаться какая-либо текстовая информация, которая вставляется в начале документа или чистого бланка при первом появлении рабочего экрана (например, какое-либо напоминание, предупреждение или просто приветствие). Однако чаще всего в ней запоминается перечень команд по установке конфигурации и режимов редактора. Такую командную последовательность задают через команды стоки—меню.

Например: для установки режима остановки между страницами при печати требуется выполнить следующие действия :

— войти в режим задания ключевых последовательностей ([Ctrl]—[D]);
— нажать последовательно клавиши [Esc] (вход в строку—меню), [P] (вход в группу команд <Print>), [O] (вход в группу команд <Options>),

[S] (команда <Stop between pages>), [Y] (выбор ответа "Да"), [Esc] (для выхода из группы команд <Print> без печати);

— выйти из режима задания последовательностей ([Ctrl]—[D]).

Другие примеры командных последовательностей: [Esc],[L],[S],[D] — устанавлвиает интервал "2"; [Esc],[M],[R],[7],[7] — устанавливает правое поле "77".

XIV. Ссылки

Очень часто в научном тексте приходится делать ссылки на первоисточники, свойства, альтернативные соображения и т.п. При этом в тексте ставят номер ссылки в виде надстрочного числа, а саму ссылку помещают в конце листа или всего документа. В ChiWriter можно оформлять ссылки, используя специальный режим "ссылки" (footnote).

Сущность указанного режима заключается в том, что ссылку записывают в специальную область памяти, а в тексте ставят знак, указывающий место номера для ссылки. Редактор сам устанавливает соответствие между ссылкой и номером, расставляет номера и размещает при печати.

14.1. Включение режима "ссылки":

а) {подвести курсор к позиции, на которой нужно установить номер ссылки}, [Ctrl]—[N].

б) {подвести курсор к позиции, на которой нужно установить номер ссылки}, [Esc], <Screen>, [Enter], <footNote>, [Enter].

При этом окно делится на две части горизонтальной двойной линией. Окно для записи текста ссылки находится внизу. Здесь же высвечивается курсор. Появляется новая строка-меню, а в статус-строке высвечивается имя FOOTNOTE. Номер страницы равен нулю. Кроме того, на позиции курсора в основном тексте и в начале строки подстрочной записи появляются символы ссылки в виде подошвы. Правая часть строки, если она набрана, передвигается на один символ вправо. На месте этих символов при распечатке будут ставиться порядковые номера ссылок (см. рис. 4).

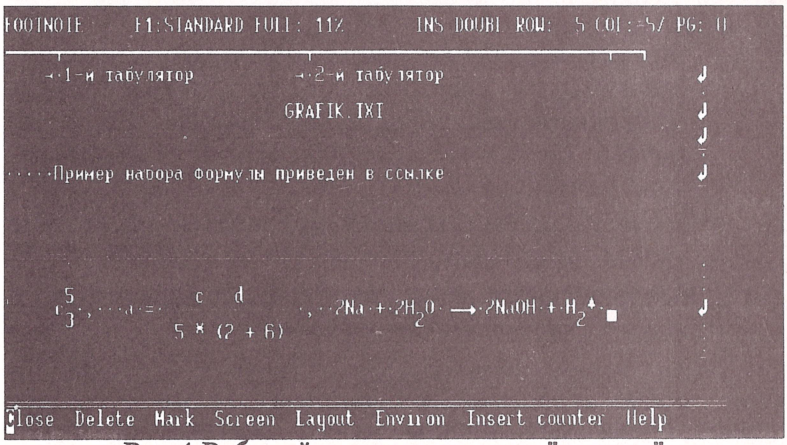


Рис.4.Рабочий экран в режиме "ссылки"

Теперь можно набирать текст ссылки. При этом имеются следующие возможности меню:

- <Mark>, <Layout>, <Environ>, <Help> — все команды выполняются аналогично основному меню.
- <Screen> — все команды выполняются аналогично основному меню. Исключения: <footNote> — не выполняется; <Open> — выходит из режима "ссылки" и открывает "записную книжку" (см.XV).
- <Delete> — стирает содержимое ссылочной записи и выходит из данного режима.

14.2. Стирание содержимого ссылки с выходом из режима "ссылки": [Esc], <Delete>, [Enter].

После этого нужно убрать символ "нога" в основном тексте. Это можно сделать клавишами [Delete] или [Backspace], ответив положительно (<Yes>) на вопрос: "Вы хотите стереть ссылку?". Следует отметить, что при стирании символа ссылки в основном тексте автоматически стирается текст

ссылки (если он не был стерт ранее). Поэтому нужно быть осторожным при стирании.

- <Insert counter> — вставляет знак ссылки — "ногу" — в текст ссылки. На этом месте при распечатке текста ссылки ставится такой же номер (и тем же шрифтом), как и номер самой ссылки.
- <Close> — используется для выхода из режима после окончания набора текста ссылки.

14.3. Выход из режима "ссылки" с сохранением текста ссылки: [Esc], <Close>, [Enter].

Если переместить курсор в другую позицию и вновь войти в данный режим (см. 14.1), откроется новый бланк для набора текста ссылки. И таких ссылок можно набрать до 90 штук. Все они будут хранится в оперативной памяти до конца работы в редакторе. При записи на диск основного документа автоматически будут записаны и ссылки.

Если нужно войти в уже имеющуюся ссылку (например, для внесения изменений), необходимо осуществить следующую процедуру.

14.4. Вход в существующую ссылку: {поставить курсор на позицию с знаком ("ногой") необходимой ссылки}, [Ctrl]—[N].

Аналогично командам 6.8—6.14 можно перейти из текста в ближайшую ссылку с помощью команд группы [Grey—+(−)].

14.5. Переход вниз к ближайшей ссылке: [Grey— +], [Ctrl]—[N].

Переход вверх к ближайшей ссылке: [Grey— −], [Ctrl]—[N].

Перед распечаткой текста следует указать редактору, как группировать ссылки: в конце каждой страницы или в конце всего текста.

14.6. Размещение ссылок в конце текста: [Esc], <Layout>, [Enter], <footNote>, [Enter], <End noter>, [Enter], <Yes>, [Enter].

Теперь все ссылки распечатаются в конце всего текста в том порядке, как они встречаются в документе.

14.7. Размещение ссылок в конце каждой страницы: [Esc], <Layout>, [Enter], <footNote>, [Enter], <End noter>, [Enter], <No>, [Enter].

Теперь все ссылки, встречаемые в пределах распечатываемой страницы, будут раполагаться в конце этой страницы. Однако нумерация ссылок остается сквозной по всему документу.

XIV.A. Режим "установки разделителя"

Очень часто между основным текстом и ссылками помещают еще какую-либо запись: линию, слова "Примечание", "Литература" и т.п.. В редакторе ChiWriter для набора такой записи используется режим "установки разделителя" (Separator).

14.8. Включение режима "установки разделителя": [Esc], <Layout>, [Enter], <footNote>, [Enter], <Separator>, [Enter].

При этом окно также делится на две части двойной линией, а в статус-строке высвечивается имя SEPARATOR и страница 0. Появляется новая строка-меню, аналогичная режиму "ссылок" (см. рис. 4). Отличием является то, что команда <Insert counter> вставляет знак страницы, который при распечатке игнорируется. В пределах документа можно указать только один текст для "разделителя".

Стереть текст записи-"разделителя" можно как из нового меню, так и из основного меню.

14.9. Стирание "разделителя" из основного меню: [Esc], <Delete>, [Enter], <Separator>, [Enter].

Следует отметить, что при распечатке документа общая длина страницы не изменяется, а запись-"разделитель" и ссылки размещается за счет уменьшения количества строк основного текста.

XV. Работа с "записной книжкой"

Большую помощь при работе с документом оказывает режим "записной книжки" (Notepad). С его помощью можно делать заметки не выходя из основного документа, а также переносить часть текста из одного документа в другой. Таким образом, он частично компенсирует отсутствие многооконности в редакторе ChiWriter.

15.1. Открыть "записную книжку": [Esc], <Screen>, [Enter], <Open>, [Enter].

При этом экран разделяется двойной чертой на две части. В верхней части остается основной документ, в нижней — открывается "записная книжка" (см. рис. 4). Появляется новая строка-меню, а в статус-строке высвечивается имя NOTEPAD. Курсор находится в "записной книжке". Можно набирать в ней текст.

Группа команд <Screen>, <Layout>, <Environ>, <Help>, <Mark> не отличается существенно от аналогичных команд в основном меню.

При команде <Delete> стирается все содержимое "записной книжки" и она закрывается. Стереть содержимое "записной книжки" можно и не открывая ее, из основного меню.

15.2. Стирание содержимого "записной книжки" из основного меню: [Esc], <Delete>, [Enter], <Notepad>, [Enter].

Следует отметить важную особенность команд выделения. Если взять в "карман" фрагмент в "записной книжке" и выйти из этого режима командой 15.3, то фрагмент в "кармане" сохраняется и его можно вставить в основной текст. Аналогично можно вставить текст из основного документа в "записную

книжку". Это используется для переноса части текста из одного документа в другой.

15.3. Закрыть "записную книжку": [Esc], <Close>, [Enter].

После выхода из "записной книжки" содержимое ее хранится в специальной части памяти. При необходимости можно снова открыть ее с помощью команды 15.1. Редактор позволяет иметь только одну "записную книжку".

Содержимое "записной книжки" можно сохранить на диск.

15.4. Запись текста "записной книжки" на диск: [Esc]; <Write>, [Enter], <Notepad>, [Enter], {набрать имя файла (без расширения)}, [Enter].

При этом содержимое "записной книжки" запишется в файл с указанным именем и расширением .CHI (в текущем директории).

В "записную книжку" можно считать любой документ с диска.

15.5. Считывания с диска в "записную книжку": [Esc], <Read>, [Enter], <Notepad>, [Enter], {указать на информационном экране имя файла с документом}, [Enter].

При этом автоматически открывается "записная книжка", старая запись в ней (если есть) стирается (не забывайте об этом!) и загружается указанный документ.

XVI. Запись на диск

При загрузке нового документа или выходе из редактора весь находящийся в оперативной памяти текст стирается. Поэтому предварительно следует записать документ на диск.

16.1. Запись документа на диск: [Esc], <Write>, [Enter], <Document>, [Enter].

При этом в левом верхнем углу появляется информация о записи текста с указанием имени файла. Запись производится в файл с именем, указанным в статус–строке, и расширением .CHI.

Если Вы записываете документ первый раз, а в текущем директории уже есть файл с таким именем, то редактор сообщит об этом. Одновременно он спросит: "Записывать документ поверх существующего или нет?" ("File alredy exists. Overwrite?"). При положительном ответе ([Y]) документ будет записан (однако пропадет содержимое существующего файла), при отрицательном ([N]) — возвратится в рабочее окно.

Если Вы после изменений и дополнений в тексте повторно записываете документ с помощью команды 16.1, то редактор не уничтожает предыдущий вариант, а переносит его в файл с тем же именем и расширением .BAK, о чем сообщает на экране. При необходимости можно вызвать его на экран, указав полное имя на информационном экране (см. 2.2) или установив другое расширение (в данном случае .BAK).

16.2. Изменение расширения для файлов с документами: [Esc], <Write>, [Enter], <Set extension>, [Enter], {указать новое расширение}.

Теперь файлы с документами будут иметь не расширение .CHI, а установленное командой 16.2 расширение. Такие же файлы будут высвечиваться на информационном экране при чтении (см. XVII).

Вы можете также изменить имя файла для записи документа.

16.3. Изменение имени файла: [Esc], <Write>, [Enter], <Change name>, [Enter], {набрать новое имя без расширения или с другим расширением}, [Enter].

Новое имя высветится в статус-строке.

Если изменений в тексте не было, то при попытке записать документ снова редактор сообщит, что изменений не было и записывать не надо ("Document has not been changed — not written").

Файл с документом редактор помещает в текущий директорий. Если нужно поместить его в другой директорий, то предварительно измените директорий.

16.4. Изменение директория: [Esc], <Environ> ,[Enter], <Disc>, [Enter], <Change directory>, [Enter], {набрать имя нового диска и директория (см. 2.1)}, [Enter], (появляется информационный экран с новым директорием), [Enter].

Теперь указанный директорий становится текущим и с помощью команды 16.1 можно записать в него документ.

Говоря о месте записи файла, следует помнить еще одну возможность. Если файл был вызван с указанием полного имени (см. II.A), то и записываться он будет не в текущий директорий, а в указанный в имени.

Запись документа в формате ASCII (XX.B), содержимого "записной книжки" (15.4) и выделенных фрагментов (11.16) рассмотрены в других разделах.

Записывать документ на диск желательно не только в конце набора, но и в течение работы над ним. Этим уменьшается вероятность потери его из-за неисправностей машины или невнимательности. Можно попросить, чтобы редактор сам периодически записывал документ на диск через указанный интервал времени.

16.5. Установка времени для автоматической записи: [Esc], <Write>, [Enter], <Backup frequency>, [Enter], {установить время в минутах}, [Enter].

Теперь каждый раз по истечении указанного времени редактор будет прерывать работу с вами, извиняться и сообщать о записи документа в файл BACKUP.CHI (а не в ваш текущий файл). Если такого файла не было ранее, то редактор сам образовывает его и помещает в текущий директорий. При желании можно вызвать этот файл обычным способом (см. XVII).

Если Вы не хотите, чтобы производилась такая автоматическая запись, то установите время 9999 мин.

Если диск полный, на нем не хватает места для записи файла, появляется сообщение "Disc full" и, для возвращения в рабочий экран, нужно нажать любую клавишу. Разрешить проблему возможно одним из способов: первый вариант — вставляете чистую дискету и повторяете запись; второй вариант — стираете с дискеты ненужные уже файлы (например, с расширением .BAK) и повторяете запись. Причем для стирания не нужно выходить из редактора.

16.6. Стирание файлов с диска: [Esc], <Environ>, [Enter], <Disc>, [Enter], <Erase file>, [Enter], {выбрать файл на информационном экране}, [Enter].

При необходимости стирание повторяют до тех пор, пока не освободится достаточно места для записи нового файла. Объем свободной памяти указывается на информационном экране сверху справа, а для записи одной страницы требуется около 4 КБайт памяти.

XVII. Чтение с диска

Закончив работу с одним документом и записав или распечатав его, Вы можете загрузить в окно редактора другой документ.

17.1. Чтение нового документа со стиранием старого: [Esc], <Read>, [Enter], <new Document>, [Enter].

Если старый документ не стерт и в тексте имелись изменения, то после комады 17.1 на месте строки-меню появляется вопрос: "Abandon current document?"("Отменить исправления в тексте?"). При положительном ответе (<Yes>) появляется информационный экран с файлами текущего директория и можно выбрать файл с новым документом (см 2.1). Из информационного экрана еще возможно возвращение в старый документ, нажав клавишу [Esc]. При отрицательном ответе (<No>) Вы остаетесь в старом документе.

Если документ был стерт (стирание см. 10.6), то после команды 17.1 Вы сразу попадаете в информационный экран.

Если файл находится в другом директории, то предварительно следует изменить директорий (см. 16. 4), а затем воспользоваться командой 17.1. Можно вызвать файл, указав его полное имя (см. II.Д).

Аналогично осуществляется чтение документов в "записную книжку" (см. 15.5) и с документов в формате ASCII (см. XX.B).

Ранее мы рассматривали, как можно вставить в документ готовый фрагмент с помощью режимов выделения (см.XI) и "записной книжки" (см. XV). Редактор ChiWriter позволяет вставить в набираемый документ текст из другого файла после текущей строки (строки, на которой находится курсор). Другими словами можно производить чтение нового до-

кумента в рабочий экран без стирания старого документа.

17.2. Чтение нового документа без стирания старого: {поставить курсор на строке, за которой нужно вставить новый документ}, [Esc], <Read>, [Enter], <Merge document>, [Enter].

Часто возникает ситуация, когда Вы не знаете, где содержится нужный файл и хотите просмотреть различные директории или дискеты. Это можно сделать, не выходя из редактора с помощью команды просмотра.

17.3. Просмотр директория: [Esc], <Environ>, [Enter], <Disc>, [Enter], <Display directory>, [Enter], {указать диск и директорий}, [Enter].

Появляется информационный экран с указанным директорием. Для выхода нужно нажать любую клавишу. Следует помнить, что указанный командой 17.3 директорий не стает текущим.

XVIII. Печать документа

В большинстве случаев конечным результатом работы с редактором является печать набранного документа на бумагу. Поэтому вопросам распечатки следует уделить особое внимание.

XVIII.A. Расстановка страниц

Редактор ChiWriter расставляет страницы автоматически уже при наборе текста. При переходе курсора с последней строки страницы на первую строку следующей страницы между этими строками появляется пунктирная линия. Это так называемый "мягкий" конец страницы. Редактор может сам переносить его при изменении длины страницы и полей (верхнего и нижнего).

Параметры, определяющие длину страницы, можно задавать как в начале работы с редактором, так и после набора и компоновки документа.

18.1. Установка общей длины страницы: [Esc], <Layout>, [Enter], <Pagination>, [Enter], <Pager length>, [Enter], {указать количество линий на одной странице}, [Enter].

При расчете общего количества линий нужно учитывать, что в 1 дюйме (25.4 мм) печатного листа помещается 12 линий. Поэтому для стандартного листа длиной 297 мм (11,7 дюйма) длина страницы должна составлять 11,7×12 = 140 линий.

Затем устанавливают верхнее и нижнее поля.

18.2. Установка верхнего поля: [Esc], <Layout>, [Enter], <Margins>, [Enter], <Top margin>, [Enter], {указать количество линий}, [Enter].

18.3. Установка нижнего поля: [Esc], <Layout>, [Enter], <Margins>, [Enter], <Bottom margin>, [Enter], {указать количество линий}, [Enter].

При установке верхнего поля следует иметь ввиду, что при автоматической загрузке листа в принтер уже оставляется некоторое верхнее поле. Для принтера EPSON LX–800 оно составляет 25 мм (1 дюйм или 12 линий). Поэтому верхнее поле в этом случае нужно установить равным нулю линиям. Кроме того, общую длину страницы можно уменьшить до 130—132 линий. Если же Вам нужно верхнее поле менее 25 мм, то рекомендуем загружать лист в принтер вручную.

Нижнее поле составляет обычно 20 мм или 9—11 линий.

Проиллюстрируем сказанное примером. При длине страницы 130 линий, верхнем поле 0 линий (поле 25 мм образуется при автоматической загрузке листа в принтер) и нижнем поле 10 линий (20 мм) для текста остается 120 линий. Это значит, что на странице может поместиться 60 печатных строчек при наборе через 1 интервал и 30 печатных строчек при наборе через 2 интервала.

Если Вам нужно, чтобы редактор никогда не ставил "мягкий" конец страницы после какой–либо строки (например, после заглавия раздела, части, таблицы), то используйте команду запрета окончания страницы. Предварительно необходимо поставить курсор на эту строку.

18.4. Запрет/разрешение на размещение "мягкой" границы страницы под текущей линией:

а) [Ctrl]—[I];

б) [Esc], <Layout>, [Enter], <Pagination>, [Enter], <Inhibit break>, [Enter].

При этом поменяется символ конца указанной строки на указателе высоты строк (см. III.Б.2). Вместо обычной сплошной черточки появится прерывистая черточка (см.рис. 3, строки 2 и 6).

Если за текущей строкой уже стояла "мягкая" граница, то после данной команды она станет перед этой строкой. Повторный ввод команды 18.4 снимает запрет и граница опять станет под текущей строкой. Таким образом можно перемещать границу вверх на любое число строк, вплоть до начала страницы.

Другой случай, когда Вы хотите, чтобы за какой-либо строкой лист всегда заканчивался (например, конец главы, таблицы, рисунка). Для этого ставят курсор на эту строку и дают команду по установке "жесткой" границы.

18.5. Установка/снятие "жесткой" границы страницы под текущей линией:

а) [Ctrl]—[B];

б) [Esc], <Layout>, [Enter], <Pagination>, [Enter], <Break page>, [Enter].

"Жесткая" граница на экране представлена сплошной линией и при любых изменениях всегда остается под указанной строкой. Повторный ввод команды 18.5 убирает эту границу.

Следует отметить, что редактор сам никогда не разбивает строки при расстановке страниц. И "мягкая" и "жесткая" границы устанавливаются только под последней линией строки. Однако имеется возможность разрешить редактору ставить "мягкую" границу под любой линией строки.

18.6. Одновременная отмена команд 18.4 и 18.5 под текущей линией: [Esc], <Layout>, [Enter], <Pagination>, [Enter], <Remove break>, [Enter].

Команда 18.6 выполняет несколько действий. Если курсор стоит на последней линии строки, а под строкой имеется "жесткая" граница (см. 18.5) или запрет на установку "мягкой" границы (см. 18.4), то данная команда отменит действие 18.4 и 18.5. Если же курсор стоит на любой другой линии строки, то после выполнения 18.6 редактор получит разрешение устанавливать под этой линией "мягкую" границу страницы, т.е. разрывать строку при разбивке на страницы.

XVIII.Б. Расстановка номеров страниц

Расставить номера страниц можно прямо в набранном документе. Однако при любом изменении высоты страницы нужно будет заново расставлять номера страниц. Этой неприятности можно избежать, если воспользоваться "верхним" (header) или "нижним" (footer) колонтитулами для установки номера страницы или других повторяющихся записей.

Если необходимо, чтобы сраницы проставлялись вверху, вызовите бланк "верхнего" колонтитула.

18.7. Открытие "верхнего" колонтитула: [Esc], <Layout>, [Enter], <Headers>, [Enter], {выбрать нужный вариант ответа}, [Enter].

Для печати номеров страниц внизу следует вызвать бланк "нижнего" колонтитула.

18.8. Открытие "нижнего" колонтитула: [Esc], <Layout>, [Enter], <Footers>, [Enter], {выбрать нужный вариант ответа}, [Enter].

В обоих случаях появляется строка-меню с 11 вариантами продолжения:

```
  <Default> - записи "верхнего" ("нижнего") колонтитула будут
печататься на каждой странице;
  <Even>  - эти записи будут печататься только на четных страницах;
  <1st page> -
  .........  } записи будут печататься только на странице с указанным
  <9th>      - номером.
```

Если ранее выбранные колонтитулы не открывались, то редактор спросит:"Create new header/footer?" ("Создать новый верхний/нижний колонтитул?". При отрицательном ответе (<No>) возвращаетесь в текст без изменений.Если ответ положительный (<Yes>), то появляется чистый бланк для колонтитула, который располагается в нижней части рабочего поля и отделен от основного текста сплошной двойной линией. Появляется также новая строка-меню, а в статус-

строке высвечиваются нулевой номер страницы и соответствующее имя поля:

```
DFLT HEADER  DFLT FOOTER - для <Default>,
EVEN HEADER  EVEN FOOTER - для <Even>,
PG 1 HEADER  PG 1 FOOTER
.....                    } - для <1st page>...<9th>.
PG 9 HEADER  PG 9 FOOTER
```

Если на этом бланке уже было что-то записано, редактор открывает его без вопросов.

На бланке колонтитула набираете текст, который должен печататься вверху (внизу) страницы (например: номер страницы, название документа, раздела, фирмы и т.п.). При этом возможности групп команд <Mark>, <Delete>, <Layout>, <Environ>, <Help> полностью соответствуют командам режима "ссылки" (см. XIV). Команда <Insert counter> позволяет фиксировать место для размещения номера страницы.

18.9. Указание позиции для номера страницы: {подвести курсор к позиции, на которой должен печататься номер страницы}, [Esc], <Insert counter>, [Enter].

При этом на месте курсора появляется специальный символ — "страница", а при распечатке в этом месте будет печататься порядковый номер страницы.

Набрав необходимый текст и указав позицию для номера страницы можете выйти в основной документ.

18.10. Выход из колонтитула: [Esc], <Close>, [Enter].

При записи на диск информация о содержимом колонтитулов будет записана в тот же файл, что и документ.

Стереть запись в "нижнем" или "верхнем" колонтитуле можно двумя способами: находясь в данном бланке командой <Delete> (аналогично 14.2) или не входя в сам бланк из основного меню.

18.11. Стирание “верхнего” (“нижнего”) колонтитула из основного меню: [Esc], <Delete>, [Enter], <Header> (или <Footer>), [Enter], {выбрать вариант (см.18.7 и 18.8)}, [Enter].

Наличие нескольких вариантов при выборе колонтитулов существенно расширяет оформительские возможности редактора.

Например, требуется проставить страницы и написать текст в “верхнем” колонтитуле по–разному на четных и нечетных страницах, а на странице 1 вообще ничего не ставить. Открываете по команде 18.7 “верхний” колонтитул, выбирая вариант <Default>, и записываете:

— это символ номера страницы, устанавливаемый командой 18.9.

Теперь выходите в основной документ (с помощью 18.10) и вновь входите в “верхний” колонтитул, но уже выбирая вариант <Even>. Набираете текст:

Снова выходите и входите в “верхний” колонтитул с вариантом <1st page>. Оставляете здесь чистую строку (ничего не набираете) и выходите с помощью <Close>. Теперь при распечатке на первой странице не будет никакой надписи, а далее на четных вверху будет печататься текст:

Четные страницы. Стр.—. . .

на нечетных:

Нечетные страницы. Стр.—. . .

(вместо трех точек будет ставится номер соответствующей страницы).

Наличие "верхних" и "нижних" колонтитулов следует учитывать при расчете количества линий для основного текста. Ведь размещение текста колонтитулов происходит за счет уменьшения высоты страницы для набора основного документа, а не за счет уменьшения установленных полей страницы (см.18.2).

Пусть в примере, рассмотренном в части XVIII.A, нужно на каждой странице ставить вверху ее номер (одна строка, 2 линии). Тогда от 120 линий, оставшихся для текста документа, нужно отнять еще 2 линии. Таким образом, вверху будет оставаться 25 мм поля + 2 линии с номером страницы и лишь потом распечатываться основной текст, на который остается 118 линий.

После оформления "верхнего" и "нижнего" колонтитулов следует еще раз проверить разбивку на страницы (см.XVIII.A).

Теперь нужно выставить шрифт, которым редактор будет печатать номер страницы.

18.12. Выбор шрифта для печати номера страницы: [Esc], <Layout>, [Enter], <Pagination>, [Enter], <Font for page number>, [Enter], {указать номер шрифта}.

Номер шрифта указывается однократным нажатием клавиш [F1]... [F10] или [Shift]—[F1]...[Shift]—[F10] в зависимости от номера выбранного шрифта (см.IV.B). Следует отметить следующую особенность при выборе шрифта. Если вместо указанных клавиш нажать [Enter], тогда при выводе на печать текст "верхнего" ("нижнего") колонтитула будет печататься, но номера страниц ставиться не будут.

18.13. Запрещение простановки номеров страниц: [Esc], <Layout>, [Enter], <Pagination>, [Enter], <Font for page number>, [Enter], [Enter].

Редактор автоматически присваивает первой странице документа номер 1. Если Вы хотите, чтобы

первая страница документа имела другой номер, то укажите его.

18.14. Установка номера первой страницы: [Esc], <Print>, [Enter], <Numbering>, [Enter], <first Page number>, [Enter], {набрать номер первой страницы}, [Enter].

Здесь же устанавливается еще одно условие: "Возвращать начальный номер страницы и ссылки перед распечаткой нового документа?".

18.15. Установка возвращения/невозвращения начального номера страницы и ссылки: [Esc], <Print>, [Enter], <Numbering>, [Enter], <Reset before printing>, [Enter], {выбрать условие}, [Enter].

При выборе условия "Да" ([Yes]) печать следующего документа будет выполняться с начального номера, установленного командами 18.14 и 18.18. В случае "Нет" ([No]) при распечатке следующего документа номера страниц и ссылок будут продолжаться. Вариант "Нет" можно использовать в тех случаях, когда текст документа записан в нескольких файлах и при распечатке нужно сохранить сквозную нумерацию.

XVIII.B. Установка номеров ссылок

О размещении ссылок мы уже говорили (см.14.5 и 14.6). Здесь рассмотрим вопрос установки шрифта для печати номеров ссылок.

18.16. Установка шрифта для печати номеров ссылок: [Esc], <Layout>, [Enter], <footNote>, [Enter], <Font for footnote numbers>, [Enter], {указать номер шрифта}.

Номер шрифта указывается как в команде 18.12.

18.17. Запрещение печати номера ссылки: [Esc], <Layout>, [Enter], <footNote>, [Enter], <Font for footnote numbers>, [Enter], [Enter].

Если нумерация ссылок начинается не с "1", то следует указать номер первой ссылки.

18.18. Установка номера первой ссылки: [Esc], <Print>, [Enter], <Numbering>, [Enter], <first footNoten> , [Enter], {указать номер первой ссылки}, [Enter].

XVIII.Г. Установка параметров печати

После того, как проведена расстановка страниц и указаны шрифты для номеров страниц, можно входить в группу команд <Print> и устанавливать остальные параметры печати.

Для каждого из 20 шрифтов, устанавливаемых с помощью клавиш [F1]... [F10] и [Shift]—[F1]...[Shift]—[F10], при распечатке можно выбрать еще по три ширины шрифта и по три качества печати.

18.19. Выбор ширины шрифта для печати: [Esc], <Print>, [Enter], <Pitch>, [Enter], {выбрать ширину шрифта}, [Enter].

- <pIca> — соответствует нормальной ширине шрифта. Используется на печатных машинках и для изображения на экране. Символы расположены по колонкам и на листе помещается 80 колонок (10 символов на 1 дюйм =25.4 мм). Эта ширина практически всегда используется при печати.
- <Elite> — происходит сжатие строк за счет уменьшения расстояния между буквами и словами. Причем сжатие проходит неравномерно, нарушается выровненность правого поля и разбивка на колонки. Эту ширину шрифта можно использовать при распечатке текстов, строка которых в режиме <pIca> не помещается на

листе. Количество символов на 1 дюйм (25.4 мм) в этом случае равно 12.

- <Proportional> — ширина каждого символа соответствует фактической ширине его изображения (узкие символы занимают меньше места, широкие — больше).

Во всех трех случаях сам шрифт (ширина и высота знака) не изменяется.

Кроме этого, для каждого шрифта можно установить качество печати, т.е. сколько раз головка принтера должна пройти слева направо, чтобы распечатать всю строку.

18.20. Выбор качества печати: [Esc], <Print>, [Enter], < Quality>, [Enter], {выбрать качество печати}, [Enter].

В редакторе предусмотрено три качества.

- <Draft> — за один проход печатается вся строка. Очень удобен при печати черновых вариантов;
- <Letter quality> — строка печатается за четыре прохода. Чаще всего используется для печати документа;
- <Special> — специальный режим. Чаще всего — промежуточный между < Draft> и < Letter quality>.

Следует отметить, что не все печатающие устройства могут отрабатывать команды групп <Pitch> (см.18.19) и <Quality> (см.18.20) в полном обьеме.

Следующие параметры устанавливаются группой команд <Options>. Если нужно распечатать не все страницы из документа, то можно указать это редактору.

18.21. Выбор страниц для печати: [Esc], <Print>, [Enter], <Option>, [Enter], <From/to page>, [Enter], {указать номер начальной страницы}, [Enter], {указать номер конечной страницы},

[Enter], {выбрать вариант распечатки страниц}, [Enter].

Редактор предоставляет три варианта печати страниц:

- <All> — распечатываются все страницы в указанном интервале;
- <Odd> — распечатываются только нечетные страницы;
- <Even> — распечатываются только четные страницы.

Такое разделение позволяет менять при необходимости оформление четных и нечетных страниц уже в процессе печати.

Следующую команду используют, когда нужно останавливать процесс печати после каждой страницы.

18.22. Остановка печати между страницами: [Esc], <Print>, [Enter], <Stop between page>, [Enter] , {выбрать вариант}, [Enter].

Если выбран вариант <Yes>, то перед началом печати каждой страницы (даже если она фактически не распечатывается) редактор будет напоминать о необходимости загрузить новый лист (***INSERT PAPER***) и ждать, пока Вы нажмете клавишу [Enter].

В варианте <No> возможны два случая:

а) при печати на рулонной бумаге или при аотоматической подаче листов паузы при печати между листами не будет;

б) при ручной загрузке листов редактор может останавливаться, ждать окончания загрузки нового листа и продолжать печать после включения принтера. Если принтер во втором случае долго не будет включен, то редактор выдаст информацию:

“***ERROR*** Print out of paper” и спросит: “Продолжать распечатку?”.

После включения принтера выберите <Yes> для продолжения печати или <No> — для ее прекращения.

При описании установки левой границы оговаривалось (см.IV.Б), что редактор предоставляет дополнительную возможность установить левое поле непосредственно перед печатью.

18.23. Установка левого поля для печати: [Esc], <Print>, [Enter], <Option>, [Enter], <Margin offset>, [Enter], {указать число колонок для левого поля}, [Enter].

Обычно число колонок равно 8 для поля в 20 мм и 12 — для поля в 30 мм.

Если необходимо сделать несколько экземпляров одного документа без изменений каких-либо параметров, можете сразу установить количество копий.

18.24. Установка числа копий: [Esc], <Print>, [Enter], <Option>, [Enter], <Copies>, [Enter], {указать число копий}, [Enter].

При этом редактор распечатает все страницы документа, заданные командой 18.21, а затем, не выходя из режима печати, возвращается и повторяет распечатку тех же страниц. И так указанное в команде 18.24 число раз.

Последняя команда в этой группе — это установка порта, к которому подключен принтер.

18.25. Установка порта с необходимым принтером: [Esc], <Print>, [Enter], <Option>, [Enter], < Port>, [Enter] , {выбрать обозначение порта}, [Enter].

Редактор высвечивает 11 наименований портов. Для правильного выбора воспользуйтесь инструкцией к компьютеру или посоветуйтесь со специалистом. Эта команда чаще всего используется, когда к компьютеру к различным портам подключены разные принтеры.

Если вы поменяли принтер или указали порт с новым принтером, то надо указать также редактору, какой драйвер теперь вызывать для управления принтером.

18.26. Изменение принтера: [Esc], <Print>, [Enter], <Change printer>, [Enter], {выбрать драйвер (файл

с расширением .PRN) на информационном экране}, [Enter].

После этого редактор спрашивает:"Do you want this change permanent?" ("Данный драйвер установить постоянно?"). В случае "Да" ([Y]) — имя драйвера запишется в файл с конфигурацией config.par. Если "Нет" ([N]) — драйвер будет использован только для данной печати.

Теперь можете начать печать.

18.27. Начало печати: [Esc], <Print>, [Enter], <Go>, [Enter].

Если Вы еще не пользовались командой <Go>, то редактор загружает вначале драйвер, соответствующий марке принтера. Тот, в свою очередь, просматривает используемые при наборе документа шрифты и загружает их в память. После этого редактор и принтер готовы печатать. Начинается печать документа.

На экране все время будет гореть подсказка, что для прекращения печати следует нажать [Esc].

18.28. Экстренное прекращение печати: [Esc].

После этого редактор переспрашивает Вас еще раз:"***PRINT INTERRUPTED*** Continue?" ("Продолжать печать?"). Для остановки нажмите [N] или [Esc] —редактор выходит из режима печати и возвращается в рабочий экран с документом. Если Вы хотите продолжать печать документа, нажмите [Y] или [Enter].

При печати возможны следующие ошибки, о которых сообщает редактор на информационном экране:

- не включен принтер (***ERROR***Printer off-line) — включить принтер и нажать [Y] или [Enter];
- недостаточно памяти для загрузки шрифтов (Not enough memory to print) — нажать [Esc] и выйти из режима печати. Затем разбить документ на две части, записать их в разные файлы и рапечатывать документ по частям.

Можно использовать команду 18. 31. При этой ошибке возможно зависание машины. Поэтому перед распечаткой документа рекомендуем записать его на диск.

- нет листа в принтере (***ERROR*** Print out of paper) — вставить лист бумаги, включить принтер и нажать [Y] или [Enter].

После распечатки всех указанных страниц или всего документа редактор выходит из режима печати и возвращается в рабочий экран с распечатанным документом.

Все параметры, которые Вы установили для распечатки документа, вместе с документом можно сохранить для последующих распечаток без входа в редактор ChiWriter.

18.29. Запись документа на диск с параметрами печати: [Esc], <Print>, [Enter], <To file>, {выбрать файл с расширением. BIN или задать новый}, <Go>, [Enter].

После команды <To file> появляется информационный экран с перечнем файлов текущего директория, имеющих расширение .BIN. Выбирите нужный файл или задайте новый (см.2.1,2.2). В указанный файл будут записаны: управляющие коды принтера, информация о шрифтах, сам распечатываемый документ, графическая информация. Поэтому такой файл занимает много места. Зато документ, записанный в нем, можно распечатывать не входя в редактор ChiWriter. Для распечатки в этом случае можно использовать следующую команду.

18.30. Печать файла с расширением .BIN без входа в редактор: copy/b <имя_файла> prn.

Иногда возникает ситуация, что текст документа слишком длинный и не хватает памяти для загрузки шрифтов. Тогда можно разделить текст на две части или использовать следующий вариант. Документ в рабочее окно не загружается, а только указывается имя распечатываемого файла командой <From file>.

18.31. Печать слишком длинного документа: [Esc], <Print>, [Enter], <From file>, [Enter], {выбрать нужный файл с расширением .CHI (см. 2.1)}.

Если в рабочем окне был нестертый документ, то он автоматически стирается (не забудьте записать его) и остается чистый экран. Теперь можете указать параметры печати, набрать записи "верхних"/"нижних" колонтитулов и дать команду <Go> (см. 18.27). Печать документа будет производится построчно, что требует значительно меньшего объема памяти.

Печать объемного документа можно провести и сразу после загрузки (см. II.Г).

Выше мы рассматривали, как вставить в текущий документ текст из другого файла полностью (см. 17.2) или частично (см. XV). Но иногда в документ нужно включить какой–либо графический материал, сделанный с помощью других программ. В ряде случаев это можно сделать в процессе печати. Следует только указать редактору имя графического файла и место в тексте.

18.32. Указание места графического файла при печати: {поставить курсор на строку, с которой распечатывать графический файл}, [Esc], <Layout>, [Enter], <Graphic>, [Enter], {указать имя графического файла}, [Enter].

После этой команды на указанной строке появится белая полоса с именем вставляемого графического файла (см.рис. 4).

Включаемый файл может быть составлен любым текстовым или графическим редактором (в том числе и редактором ChiWriter). Однако записан он должен быть в таком формате, который читается на уровне операционной системы.

В процессе печати редактор, дойдя до отмеченной строки, останавливается, находит и распечатывает указанный файл, а затем продолжает печать текущего документа.

Для графического файла редактор автоматически не оставляет места на экране и при разбивке стра-

ниц его не учитывает. Поэтому нужно самому оставить соответствующее количество линий из расчета 12 линий на 1 дюйм (25.4 мм) высоты страницы.

XIX. Выход из редактора

После окончания работы над документами нужно выйти из редактора.

19.1. Выход из редактора: [Esc], <Quit>, [Enter].

Если в тексте имеются незаписанные изменения, то редактор спросит вас: "Abandon current document?" ("Отменить исправления в тексте?"). При положительном ответе (<Yes>) Вы выйдете из редактора, но все незаписанные изменения пропадут. При отрицательном ответе (<No>) — останетесь в текущем документе.

XX. Дополнительные возможности редактора

XX.A. Возможности загрузки редактора

В разделе II был рассмотрен самый простой способ загрузки редактора. Для полного описания работы с редактором ChiWriter следует отметить еще несколько вариантов загрузки.

XX.A.1. Загрузка вместе с текстом

Если для загрузки редактора набрать не просто имя файла cw.exe, а указать и имя файла с документом, то сразу же загружается указанный документ.

20.1. Загрузка редактора с документом:

{диск}:\{директорий}\ cw {имя файла}.chi.

Например, при команде C:\CW\cw main.chi после загрузки самого редактора будет автоматически загружен файл main.chi. Но этот файл должен находиться в директории, указанном в конфигурации редактора. Если файл находится в другом директории, надо указать полное имя (см. II.A).

Например, для загрузки файла из директория DOK следует дать команду C:\CW\cw C:\DOK\main.chi.

XX.A.2. Загрузка с указанием длины строки

При загрузке редактора обычно устанавливается длина строки, равная 79 символам. Столько символов

помещается на обычной странице и на экране по горизонтали.

Однако при печати на разворотах или вдоль листа (например, при оформлении таблиц) нужны более длинные строки. Оказывается, ChiWriter может установить такие строки, если указать их длину при загрузке.

20.2. Загрузка редактора с указанием длины строки: cw –Lm.

В этой команде вместо m нужно поставить желаемую длину строки в символах. Причем m может быть в пределах от 8 до 250.

Следует учитывать, что строка более 79 символов не помещается на экране. Поэтому при перемещении курсора вправо изображение будет перемещаться влево.

XX.Б. Конфигурация редактора

Редактор ChiWriter содержит много изменяемых переметров, режимов, условий. В этом его большое преимущество. Чтобы каждый раз не устанавливать все эти характеристики, предусмотрена возможность запоминания (записи на диск) большинства установленных параметров.

20.3. Запись параметров на диск: [Esc], <Modes>, [Enter], <Configuration>, [Enter], <Write>, [Enter], {выбрать или задать имя файла с расширением .PAR}, [Enter].

По этой команде конфигурация редактора будет записана в указанный файл, который получит расширение .PAR. Вы можете иметь несколько таких файлов с различными параметрами. Тогда для смены конфигурации достаточно будет загрузить требуемый файл конфигурации.

20.4. Чтение файла с параметрами: [Esc], <Modes>, [Enter], <Configuration>, [Enter], <Read>, [Enter], {выбрать файл}, [Enter].

При этом устанавливаются параметры из прочитанного файла.

Конфигурация, записанная в файле config.par, устанавливается автоматически при загрузке редактора.

В любой момент можно просмотреть установленные параметры.

20.5. Просмотр текущей конфигурации: [Esc], <Modes>, [Enter], <Configuration>, [Enter], <List>, [Enter].

Несколько слов следует сказать о возможностях загрузки или замены загруженных шрифтов. Одновременно может быть загружено до 20 шрифтов. Реально в Вашем запасе (на диске) их может быть значительно больше. В любой момент, в зависимости от набираемого документа, можно выгрузить какой–либо шрифт и на его место загрузить другой.

20.6. Загрузка нового шрифта: [Esc], <Environ>, [Enter], <Font>, [Enter], <Read>, [Enter], {указать номер выгружаемого шрифта (см. 4.B)}, [Enter], {выбрать или указать на информационном экране загружаемый шрифт (см. 2.1)}, [Enter].

На экране появится новый перечень загруженных шрифтов. Для выхода нажмите любую клавишу. Чтобы просмотреть загруженные в данный момент шрифты, используйте команду 4.6. Кроме того, Вы можете только выгрузить (стереть из памяти) шрифт.

20.7. Стирание шрифта из памяти: [Esc], <Environ>, [Enter], <Font>, [Enter], <Delete>, [Enter], {указать номер стираемого шрифта (см. 4.B)}, [Enter].

Если Вы не собираетесь использовать все 20 шрифтов, то в целях экономии памяти можно загружать только необходимые из них. Для этого следует расположить шрифты в файле config.par в порядке уменьшения частоты их использования (например, с помощью команд 20.3, 20.6 и 20.7). Тогда при за-

грузке редактора достаточно будет указать, сколько первых n шрифтов нужно загрузить.

20.8. Загрузка с указанием количества шрифтов: cw −Fn.

Например, при команде "cw −F5" загрузятся только первые 5 шрифтов. Остальные шрифты загружаться не будут и для них даже не будет резервироваться место (Следует помнить, что во время работы их нельзя будет загрузить с помощью 20.6).

XX.B. Файлы, записанные в формате ASCII

Когда ChiWriter записывает документ в файл с расширением .CHI, он помещает туда и множество специальных, только этому редактору "понятных" символов. Поэтому любой другой редактор не сможет прочитать такой файл. Более того, если в другом месте используется иной набор шрифтов, то даже ChiWriter может прочитать документ с искажениями. Поэтому при пересылке факсом или передаче в редакцию статьи на дискете требуется, чтобы текст был записан в формате ASCII. Файл, записанный в формате ASCII (American Standard Code for Information Interchange), не имеет специальных шрифтов, знаков, над− и подстрочных записей. Поэтому он понятен практически для всех текстовых процессоров.

Так неужели автору придется делать двойную работу: для красивого оформления документа или статьи набирать текст в ChiWriter, а для их дальнейшей пересылки и обработки — еще в каком−либо редакторе (например, "Лексикон", "Твір", "Words"и др.)? Конечно же, нет. Редактор ChiWriter также имеет возможность записывать набранный текст в формате ASCII. Для этого используется следующая команда.

20.9. Запись файла в формате ASCII: [Esc], <Write>, [Enter], <Export ASCII>, [Enter].

После выполнения данной команды английские буквы, цифры и другие знаки клавиатуры запишутся

в файл так, как они изображены на экране. Однако будут проигнорированы видоизменения шрифта (т.е. наклонные, жирные, подчеркнутые, большие и другие символы будут записаны обычным шрифтом). Сложнее обстоит дело с кириллицей и графикой. Эти символы находятся в расширенной части таблицы кодов ASCII (коды с номером более 128). В каждой стране на место этих кодов ставятся свои символы. Поэтому создателями предусмотрена возможность подстраивать символы на кодах с номером более 128 под используемую на компьютере расширенную часть таблицы кодов ASCII с помощью файла config.asc. Этот файл загружается вместе с редактором и используется при выполнении команды 20.9.

В некоторых случаях имеется необходимость поменять местами символы, соответствующие кодам с номером менее 128 (например, при подстройке клавиатуры компьютера к клавиатуре печатной машинки). Файл config.asc эти коды не обрабатывает. Поэтому применяется иной способ — с помощью вывода информации в файл для печати (команда 18.29), установив предварительно драйвер ASCII.PRN (команда 18.26). Описание файлов config.asc и ascii.prn будут приведены в III части.

ChiWriter может также и читать файлы, записанные в формате ASCII. Это могут быть тексты, набранные в других редакторах, файлы с конфигурациями или драйверами самого ChiWriter или с программами.

Для чтения файлов в формате ASCII предусмотрена команда:

20.10. Чтение файла в формате ASCII: [Esc], <Read>, [Enter], <Import ASCII>, [Enter], {выбрать или указать файл}, [Enter].

При выполнении команды 20.10 используется перекодировочная таблица из файла config.asc.

Предусмотрена также возможность автоматического чтения файла в формате ASCII при загрузке редактора.

20.11. Загрузка редактора с документом в формате ASCII: cw –A{имя файла}.

Следует отметить, что для перевода файла из формата ASCII или другого редактора в формат редактора ChiWriter существуют специальные программы–конверторы.

Например:

- lex2cw.exe — переводит из редактора "Лексикон";
- wp2cw.exe — переводит из редактора "Word Perfect";
- ws2cw.exe — переводит из редактора "Word Star" и т.д.

О таких программах будет рассказано в частиIII.

Приложение 1

Установка редактора ChiWriter на компьютер

После того, как Вы прочитали данную книгу и решили попробовать набирать свои документы или статьи в редакторе ChiWriter, у Вас может возникнуть вопрос: "Будет ли работать этот редактор на моем компьютере?" или "Какой компьютер нужно приобрести для работы с редактором?". Поэтому уместно отметить основную инструментальную и программную конфигурацию, необходимую для работы ChiWriter.

Во-первых. Компьютер должен быть марки IBM или IBM-совместимым (программно и инструментально).

Во-вторых. Он должен поддерживать графическую таблицу и иметь соответствующий монитор и принтер.

В-третьих. Он должен иметь хотя бы 1 дисковод.

В-четвертых. Минимальный объем оперативной памяти должен быть не менее 256K. Однако для набора статей желательно иметь хотя бы 512K.

В-пятых. Операционной средой должна быть MS-DOS 2.0 или выше.

Практически все IBM-совместимые компьютеры удовлетворяют таким параметрам и могут быть использованы для работы с ChiWriter. Хотя в некоторых случаях может понадобиться дополнительная настройка с помощью файлов конфигурации, о которых будет рассказано в III части.

Теперь, когда Вы имеете подходящий компьютер и купили или переписали у знакомых (что более вероятно) программный пакет ChiWriter, может возник-

нуть целый ряд вопросов: "Как размещать файлы пакета? Какие из них обязательные? Какое их назначение?". Постараемся кратко ответить на них. Для этого перечислим все основные файлы ChiWriter и укажем их назначение.

(1) CW.EXE — сама программа-редактор (процессор).

(2) CONFIG.PAR — содержит основные параметры редактора, которые устанавливаются автоматически при загрузке.

(3) CONFIG.SCR — содержит информацию о параметрах экрана.

(4) *.DRV — драйвер для экрана. Зависит от типа установленного адаптера (CGA, EGA, VGA, Hercules). В некоторых случаях аналогичный файл может содержать драйвер для принтера.

(5) *.SFT — шрифты для экрана. Могут иметь другие расширения в зависимости от адаптера (.HFT, .CFT).

(6) HELP.TXT — файл помощи.

(7) CONFIG.KBD — содержит информацию о перекодировке символов клавиатуры. Используется для совмещения расположения клавиш на клавиатуре и печатной машинке.

(8) CONFIG.ASC — содержит таблицу для перекодировки символов в кодах ASCII (коды от 128 до 254).

(9) *.PRN — файл, описывающий работу принтера при печати.

(10) *.PFT — шрифты для принтера. Может быть иное расширение, в зависимости от принтера (.TFT, .LFT).

(11) FD.EXE — программа-редактор для шрифтов.

(12) FDCONFIG.PAR — параметры редактора шрифтов, устанавливаемые автоматически.

(13) FDHELP.TXT — содержит информацию для экранов подсказок редактора шрифтов.

(14) MAIN.LEX и RAM.LEX — файлы со словарем, поставляемые с редактором.

(15) *.AUX — файл со словарем пользователя.

(16) *.KEY — файл с ключевыми последовательностями.

(17) *.CHI — файлы с документами, созданными самим редактором. С редактором поставляются DEMO.CHI (демонстрационный файл) и TUTORIAL.CHI (файл для обучения).

(18) *.BAK — файл страховой копии, в который записывается предыдущийий вариант документа.

(19) *.BIN — файл для печати.

(20) READ.ME — содержит информацию об изменениях и дополнениях последней версии.

Для удобства работы желательно иметь два директория — основной (дадим ему имя CW) и рабочий (с именем DOK). Рабочий директорий может быть поддиректорием в CW. Он может также располагаться на другом диске. Установите директорий DOK текущим и записывайте в него все файлы с расширениями .CHI,.BAK, .BIN, а также словари пользователя *.AUX.

Все остальные файлы (1)—(14) и (16) должны размещаться в основном директории CW. Однако не все файлы являются обязательными. Для работы необходимо записать в основной директорий файлы CW.EXE, CONFIG.PAR, CONFIG.SCR, *.DRV (для экрана), *.SFT (или другой экранный шрифт) и HELP.TXT. Это обязательные файлы, которые загружаются автоматически при запуске редактора. Если Вы переопределяете клавиши, то к ним следует добавить CONFIG.KBD. Файлы *.PRN и *.PFT (или другие шрифты принтера) требуемые для печати документа; *.LEX — при использовании словаря; *.KEY — при использовании ключевых последовательностей. Если Вы хотите прочитать или записать файл в формате ASCII, то запишите в основной директорий файл CONFIG.ASC. Файлы FD.EXE, FDHELP.TXT и FDCONFIG.PAR используются при редактировании шрифтов (см. ч.II).

Следует отметить, что все перечисленные для основного директория файлы занимают около 650K и свободно помещаются на дискете форматом 720K. А

для обязательных файлов будет достаточно дискеты на 360К.

Теперь рассмотрим каким образом можно работать при различном количестве дисководов.

(А).При наличии жесткого диска (винчестера) и дисковод для гибких дисков.

В этом случае основной директорий лучше создать на винчестере и переписать в него все необходимые файлы. Параллельно ему или в нем создайте рабочий директорий и запишите в него файлы с документами. Тогда при работе у Вас не будет возникать проблем со сменой дискет. Если с редактором работает несколько пользователей, то рабочим директорием можно разместить на гибкиом диске (A: или B:).

(Б).При наличии двух дисководов для гибких дисков.

В этом случае на одну дискету, которая должна быть системной, записываете все обязательные (а, при возможности, и другие) файлы редактора. Она находится в системном дисководе (A:) постоянно. Рабочий директорий будет находиться на другом диске (B:).

(В).При наличии только одного дисковода для гибкого диска.

В этом случае используется системная дискета с обязательными файлами редактора, которая все время должна находиться в дисководе. Иногда на ней есть свободное место для записи 1—3 файлов с документами. Можно воспользоваться этим для промежуточных записей, а затем переписать их на другую дискету. Для этого можно использовать возможность компьютера переопределять имя дисковода. Для этого установите в конфигурации редактора в качестве рабочего диск B: (системная дискета с ChiWriter всегда будет восприниматься как диск A:). Тогда при обращении к диску B: (чтение, запись или стирание) компьютер будет просить Вас вынуть системную дискету A: и вставить в этот же дисковод рабочую дискету B:. После окончания операции появится сообщение, о том, что требуется вынуть дискету B: и

вставить дискету A: с редактором. Таким образом удается набирать тексты в ChiWriter на компьютерах, имеющих всего один дисковод.

Приложение 2

Перечень команд в меню редактора текстов ChirWriter

<Mark> — включение режима выделения (11.1):

- <End> — выход из режима выделения без какого–либо действия (11.2);
- <Cut> — "вырезание" выделенного фрагмента (11.11);
- <Duplicate> —создание копии выделенного фрагмента (11.12);
- <Font> — замена символов одного шрифта (нескольких шрифтов) на символы другого шрифта (11.7 и 11.8);
- <Spasing> — изменение интервала в набранном тексте (11.4);
- <cAse>:

— <Upper> — замена строчных букв на заглавные (11.9);
— <Lower> — замена заглавных букв на строчные (11.10);

- <Reformat>:

— <Reep current paragraphs> — переформатировать с сохранением абзацев (11.5);
— <Formats one paragraph> — переформатировать с объединением нескольких абзацев в один (11.6);
— <Glue> — объединение нескольких строк в одну (11.15);
— <Write> — запись текста на диск (11.16);
— <Print> — печатьа текста (11.17);

— <Help> — загрузка экрана помощи с информацией о режиме форматирования;

<Layout>:

- <Spacing> — установка интервала (4.1);
- <Margins>:
— <Left margin> — установка левой границы (4.2);
— <Right margin> — установка правой границы (4.3);
— <Top margin> — установка верхнего поля (18.2);
— <Bottom morgin> — установка нижнего поля (18.3);
- <Tabs>:
— <Set> — установка табулятора (9.4);
— <Clear> — стирание одного табулятора (9.2);
— <Reset to default> — установка табуляторов через 5 колонок (9.5);
— <Delete all> — стирание всех табуляторов (9.3);
- <Headers> — открытие "верхнего" колонтитула (18.7);
- <Footers> — открытие "нижнего" колонтитула (18.8);
- <Pagination>:
— <Break page> — установка/снятие "жесткой" границы страницы (18.5);
— <Inhibit break> — запрет/разрешение на размещение "мягкой" границы страницы (18.4);
— <Remove break> — одновременная отмена команд 18.4 и 18.5 под текущей линией(18.6);
— <Font for page number> — выбор шрифта для печати номера страницы (18.12);
— <Pager length> — установка общей длины страницы (18.1);
- <footNote>:
— <Font for footnote numbers> — установка шрифта для печати номера ссылки (18.16);

— <Separator> — включение режима установки разделителя (14.8);
— <End noter> — размещение ссылок при печати (14.6 и 14.7);
• <Graphic> — указание места графического файла (18.32);
• <hYphen> — включение / выключение режима переноса (12.2 и 12.3);

<Screen>:

• <Paste> — вставка фрагмента (11.13);
• <Format> — переформатирование абзаца (12.1);
• <Search> — поиск фрагмента по образцу (12.4);
• <Replace> — замена фрагмента (12.5);
• <Last srch> — повторный поиск или замена (12.6);
• <footNote> — включение режима ссылок (14.1);
• <Open> — открыть "записную книжку"(15.1);
• <More>:
— <Centre> — центрирование текста (7.4);
— <Move rgt> — смещение текста к правой "переменной" границе (7.5);
— <Add> — образование новой линии (8.4 и 8.5);
— <boX> — включение режима рисования (7.6);

<Delete>:

• <Word> — стирание слова (10.3);
• <Row> — стирание текущей линии (10.4);
• <Line> — стирание текущей строки (10.5);
• <Document> — стирание документа с экрана (10.6);
• <Header> — стирание "верхнего" колонтитула (18.11);

- <Footer> — стирание “нижнего” колонтитула (18.11);
- <Separator> — стирание “разделителя” (14.9);
- <Notepad> — стирание содержимого “записной книжки” (15.2);

<Read>:

- <new Document> — чтение нового документа со стиранием старого (17.1);
- <Merge document> — чтение нового документа без стирания старого (17.2);
- <Import ASCII> — чтение файла в формате ASCII (20.10);
- <Notepad> — чтение с диска в “записную книжку” (15.5);

<Write>:

- <Document> — запись документа на диск (16.1);
- <Export ASCII> — запись файла в формате ASCII (20.9);
- <Change name> — задание имени файла (16.3);
- <Set extension> — задание расширения для файлов с документами (16.2);
- <Backup frequency> — установка времени для автоматической записи (16.5);
- <Notepad> — запись текста “записной книжки” на диск (15.4);

<Print>:

- <Go> — начало печати (18.27);
- <Pitch> — выбор ширины шрифта (18.19);
- <Quality> — выбор качества печати (18.20);
- <Options>:

— <From/to page> — выбор страниц для печати (18.21);
— <Stop between page> — остановка печати между страницами (18.22);

— <Margen offset> — установка левого поля для печати (18.23);
— <Copies> — установка количества копий (18.24);
— <Port> — установка порта принтера (18.25);
• <Numbering>:
— <first Page number> — установка номера первой страницы (18.14);
— <first footNote number> — установка номера первой ссылки (18.18);
— <Reset before printing> — установить/отменить печать начального номера страницы (18.15);
• <From file> — печать документа из файла (18.31);
• <To file> — запись документа на диск с параметрами печати (18.29);
• <Change printer> — изменение типа принтера (18.26);

<Environ>:

• <Disk>:
— <Display directory> — установка директория для просмотра (17.3);
— <Change directory> — изменение текущего директория (16.4);
— <Erase file> — удаление файла с диска (16.6);
• <Font>:
— <List> — просмотр перечня шрифтов (4.6);
— <Read> — загрузка нового шрифта (20.6);
— <Delete> — удаление шрифта из памяти (20.7);
• <Key sequences>:
— <List> — просмотр имен загруженных ключевых последовательностей (13.5);
— <Read> — чтение файла с ключевыми последовательностями (13.4);
— <Write> — запись ключевых последовательностей на диск (13.3);

— <Define key sequence> — задание или изменение ключевой последовательности (13.1);
— <Key sequence> — вставка ключевой последовательности в текст (13.2);
• <Modes>:
— <Inset mode>:
— <Owerwrite> — включение режима замены (5.5);
— <Inset> — выключение режима замены (5.6);
— <Synch mode>:
— <Synchronized> — включение синхронного режима (5.1);
— <Unsynchronized> — включение асинхронного режима (5.2);

— <Justification mode>:
— <Ragged> — включение режима выравнивания (5.3);
— <Flush> — выключение режима выравнивания (5.4);
— <Menu line>:
— <Display> — возвращение на экран строки—меню (3.9);
— <Hide> — убрать с экрана строку–меню (3.8);
— <Configuration>:
— <List> — просмотр текущей конфигурации редактора (20.5);
— <Read> — чтение файла с параметрами редактора (20.4);
— <Write> — запись параметров редактора на диск (20.3);

<Quit> — выход из редактора (19.1);

<Help> — вызов экрана подсказки (5.10);

<spellCk>:

• <Check spelling> — включение режима словаря (12.7);

- <Read> — загрузка словаря пользователя (12.8).

Перечень команд в меню режимов "ссылки", "колонтитулы", "записная книжка", "установка разделителей"

<Close> — выход с сохранением содержимого окна (14.3);
<Delete> — выход со стиранием содержимого окна (14.2);
<Mark> — группа команд для работы с выделенным фрагментом (см.XI). Полностью соответствует основному меню;
<Screen> — группа команд для работы с экраном. Полностью соответствует основному меню;
<Layout>:
— <Spacing> — установка интервалов (IV.А);
— <Margings> — установка полей (IV.Б);
— <Tabs> — установка табуляторов (IX);
<Environ> — группа команд для установки конфигурации. Полностью соответствует основному меню;
<Insert counter> — вставка символа для номера страницы (18.9) или номера ссылки;
<Help> — вызов экрана помощи.

Перечень команд, задаваемых комбинацией клавиш [Ctrl]—[. . .]

[Ctrl]—[A] — добавление линии;
[Ctrl]—[B] — установка "жесткого" конца страницы;
[Ctrl]—[C] — центрирование строки;
[Ctrl]—[D] — включение режима определения ключевых последовательностей;
[Ctrl]—[F] — переформатирование абзаца;
[Ctrl]—[G] — переход к указанной странице;
[Ctrl]—[I] — запрет установки "мягкого" конца страницы;

[Ctrl]—[J] — переключение режима выравнивания правой границы;
[Ctrl]—[K] — вставка именной последовательности;
[Ctrl]—[L] — повторение команды поиска или замены;
[Ctrl]—[M] — перемещение строки к правой границе;
[Ctrl]—[N] — включение режима "ссылок";
[Ctrl]—[O] — включение режима "записной книжки";
[Ctrl]—[P] — вставка из "кармана";
[Ctrl]—[R] — замена по образцу;
[Ctrl]—[S] — поиск по образцу;
[Ctrl]—[T] — установка табулятора;
[Ctrl]—[W] — стирание слова;
[Ctrl]—[X] — включение режима "рисования";
[Ctrl]—[Z] — стирание линии;
[Ctrl]—[Bacrspace] — стирание ряда;
[Ctrl]—[Home] — переход к началу документа;
[Ctrl]—[End] — переход к концу документа;
[Ctrl]—[←] — переход на одно слово влево;
[Ctrl]—[→] — переход на одно слово вправо;
[Ctrl]—[PageUp] — перемещение на одну линию вверх;
[Ctrl]—[PageDown] — перемещение на одну линию вниз.

Приложение 3

Сообщения, предупреждения и ошибки, выдаваемые редактором

Abandon current document? — покинуть текущий документ (без сохранения)?;

Attempt to write on write-protected disk — попытка записать на диск, защищенный от записи и стирания;

Backing up <имя файла> — старый вариант записывается в файл . . .;

Bad Filename — неправильное имя файла;

Can't open file <имя файла>— не возможно открыть файл . . .;

Case sensitive? — учитывать высоту символа (строчные или заглавные)?;

Checking. . . — идет проверка орфографии;

ChiWriter Overlay Loader: — загружается оверлейный файл ChiWriter;

Create new header/footer? — создать новый "верхний"/"нижний" колонтитул?;

Data error (CRC) — ошибка при чтении данных;

Directory not found — не найден директорий;

Disk/directory — диск/директорий;

Disk full — диск полный;

Disk Read Error on Drive A: — ошибка при чтении на дисководе A:;

Disk Write Error on Drive A: — ошибка при записи на дисководе A:;

Document contains unknow font <имя шрифта> — документ содержит неизвестный шрифт;

Document has not been changed—not written — в документе нет изменений—не надо записывать;

DOS Error — ошибка при выполнении операции DOS;

Dos 2.0 required — требуется DOS 2.0 (или выше);

Do you want this change permanent? — вы хотите, чтобы эта замена стала постоянной?;

Drive not ready — дисковод не готов;

Enter command: — введите команду;

Enter key sequence name or [Alt—. . .] — введите имя последовательности или [Alt]—[. . .];

Enter file name prefix — укажите путь (диск и директорий) для поиска файла CW.EXE;

Enter replacement text: — ввести текст, которым заменить;

Enter search hattern. — ввести образец для поиска;

ERROR — ошибка;

Enter file name: — введите имя файла;

File already exists. Overwrite? — файл уже существует. Записать еще раз поверх него?;

File not found — файл не найден;

Font sensitiv? — учитывать шрифт?;

General error — общая ошибка;

Hit any key to continue. . . — нажмите любую клавишу для продолжения;

Hit [Esc] to interrupt. . . — нажмите [Esc] для прерывания;

Hit font key or [Return] to suppress nambers. — нажмите клавишу шрифта или [Enter] для печати номера;

Hit [Return] to continue, [Esc] to stop print — нажмите [Enter] для продолжения или [Esc] для остановки печати;

Hit [Return] to retry the operation or [Esc] to ignore the error and continue — нажмите [Enter] для повторения операции или [Esc] для игнорирования ошибки и продолжения;

Insert diskette for drive B: (или A:) and strike any key when ready — вставьте дискету в дисковод B: (A:) и нажмите любую клавишу, по готовности;

Insert the printer font disk in drive — вставьте дискету со шрифтами для принтера в дисковод;

Insert the Spell Checker disk into drive — вставьте дискету со словарем в дисковод;

Insufficient memory — недостаточно памяти;

INSERT PAPER — вставьте бумагу;

Key sequences storage full. — полностью занята память для хранения ключевых последовательностей;

Key sequences too long — последовательность знаков слишком длинная;

Lines exceeded max length. These lines were truncated — линии превышают максимальную длину. Эти линии переносятся;

Number of words checked: — количество проверенных слов;

Number of words corrected: — количество исправленных слов;

No help information available for . . . — нет подсказки для . . .;

Not enough memory for dictionary — не хватает памяти для словаря;

Not enough memory to complete this operation — недостаточно памяти для выполнения этой процедуры;

Not enough memory to print. Save your document. Try printing from file or restarting the program. — не хватает памяти для печати. Запишите документ. Попробуйте распечатать с файла или перезапустите программу;

PRINT INTERRUPTED — печать прервана;

Printer font not found. Look on different disk? — не найден шрифт для принтера. Посмотреть на другой дискете?;

Printer off-line. — принтер выключен;

Printer out of paper. — отсутствует бумага в принтере;

Printing Document. . . — печатается документ;

Print to screen. — печать с экрана;

Reading a Font from Scaling font. Please wait. . . — читается шрифт. Подождите, пожалуйста;

Read fault — дефект при чтении;

Read Text from <имя файла> — читается текст из файла.. .;

Redefine key sequence? — изменить ключевую последовательность;

Reinsert the document disk in drive — вставьте опять в дисковод дискету с документом;

Replace highlighted text? — заменить выделенный текст?;

Retry? — повторить процедуру?;

Scanning help file . . . — читается файл с подсказками;

Sector not found — не найден сектор;

Seek error — ошибка при поиске;

Select file or enter name: — выберите файл или введите имя;

Temporary backup. . . Please wait! — создается временная копия. Просьба подождать;

The pitchi/quality combination may not work on this printer — такая комбинация типа/качества печати не может использоваться на данном принтере;

Too many footnotes. — слишком много ссылок;

Unknown command — неизвестная команда;

Unknown media type — неизвестный формат диска;

Unknown unit — неизвестное устройство;

Use [Left] and [Right] cursor key to position the hyphen, hit [Return] or [–] to accept, or [Esc] to ignore — используя клавиши [Влево] или [Вправо] укажите позицию для переноса, нажмите [Enter] или [–] для его установки, или [Esc] для отказа от переноса;

WARNING — предупреждение;

Which font? — какой шрифт?;

Write fault — дефект при записи;

Writing Text to <имя файла> — документ записывается в файл. . . .

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3
Введение 6
I. О структуре книги 7
II. Загрузка редактора 10
II.А. [R] 11
II.Б. [I] 12
II.В. [S] 12
II.Г. [P] 13
II.Д. [C] 13
II.Е. [Q] 14
III. Рабочий экран редактора 15
III.А. Статус–строка 15
III.Б. Указатели строк 16
III.В. Строка–меню 17
III.Г. Наборное поле 20
IV. Установка параметров редактора 21
IV.А. Установка интервалов между строками 21
IV.Б. Установка "переменных" границ 22
IV.В. Установка шрифта 23
V. Установка режимов редактора 26
V.А. Синхронный и асинхронный режимы. 26
V.Б. Режим выравнивания 28
V.В. Режим вставки–замены 29
V.Г. Режим помощи 30
VI. Движение курсора без набора текста . . . 32
VI.А. Управление курсором в синхронном режиме 32
VI.Б. Управление курсором в асинхронном режиме 36
VII. Набор текста 38
VII.А. Дополнительные возможности при оформлении текста 40

VII.Б. Набор надстрочных (подстрочных) знаков, формул 42
VIII. Образование строк и линий 43
IX. Табулирование 45
X. Стирание 47
XI. Режим выделения 50
XI.А. Изменение интервала и "переменных" границ 51
XI.Б. Замена шрифтов 52
XI.В. Перенос выделенного фрагмента 53
XI.В.1. Вставка в синхронном режиме 53
XI.В.2 Вставка в асинхронном режиме 56
XI.Г. Другие операции с выделением фрагмента 57
XII. Изменения без выделения текста 58
XII.А. Переформатирование абзаца 58
XII.Б. Поиск и замена по образцу 59
XII.В. Использование словаря 62
XIII. Определение ключевых последовательностей 65
XIV. Ссылки 70
XIV.А. Режим установки разделителя 73
XV. Работа с "записной книжкой" 74
XVI. Запись на диск 76
XVII. Чтение с диска 79
XVIII. Печать документа 81
XVIII.А. Расстановка страниц 81
XVIII.Б. Установка номеров страниц 84
XVIII.В. Установка номеров ссылок 88
XVIII.Г.Установка параметров печати 89
XIX. Выход из редактора 97
XX. Дополнительные возможности редактора . . 98
XX.А. Возможности загрузки редактора 98
XX.А.1. Загрузка вместе с текстом 98
XX.А.2. Загрузка с указанием длины строки 98
XX.Б. Конфигурация редактора 99
XX.В. Файлы, записанные в формате ASCII 101
Приложение 1. Установка редактора ChiWriter на компьютер 104

Приложение 2. Перечень команд редактора ChiWriter 109
Приложение 3. Сообщения, предупреждения и ошибки, выдаваемые редактором 117

Производственно-практическое издание

Есипенко Александр Адольфович

Текстовый редактор ChiWriter от А до Я

Заведующий редакцией Ю.С.Ковтанюк
Редакторы С.В.Соловьян, Р.В. Ковтанюк

Подписано в печать 10.0594. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,23. Усл. кр.-отт. 8,23. Уч.-изд. л. 9,48. Тираж 10000 экз. Заказ № 4-2582.

Товарищество с ограниченной ответственностью "ВЕК", 252032, Киев, б-р Шевченко, 44, кв.11

Украинско-Российское совместное предприятие "РиС", 252139, Киев, а/я 866/2

Отпечатано в типографии фирмы "ВИПОЛ"
252151, г. Киев, ул. Волынская, 60

ТОО "ВЕК"

предлагает Вашему вниманию
следующие книги:

"Разрушающие программные воздействия"
(Автор А. Щербаков. М.:ТОО "Эдэль", К.:ТОО "ВЕК". Мягкий переплет, 64с.)

Предлагаемая брошюра посвящена изучению разрушающих программных воздействий ("информационного оружия") на программное обеспечение компьютерных систем, в том числе на средства защиты информации. Текст брошюры сопровожден примерами действующих программ и предназначен для специалистов в области вычислительной техники, информатики, связи, а также разработчикам и менеджерам банковских вычислительных систем и сетей.

"FoxPro 2.0 Applications Programming"
(Автор Лес Пинтер. М.:ТОО"Эдэль", К.:ТОО"ВЕК". Мягкий переплет, пер. с англ., около 450с.)

Книга является хорошим практическим пособием для тех, кто хочет изучить интерактивный и программный режим работы системы FoxPro. Однако, большое количество действующих программ делает книгу полезной и для опытных программистов. Особое внимание уделено примерам создания различных программных инструментов, помогающих разработчикам создавать более эффективные и гибкие системы управления.

Книга принадлежит перу известного американского специалиста по FoxPro Леса Пинтера.

По вопросам приобретения книг издательства "ВЕК" обращаться по телефонам:

в Москве

Фирма "Эдэль" — (095) 325—52—78
Фирма "L.&K." — (095) 289—59—59

в Киеве

Фирма "ВЕК" — (044) 223—59—87

По вопросам оптовых закупок книг по программированию и схемотехнике издательств "Мир", "Радио и связь", "Диалог—МИФИ" и др. на территории Украины обращаться по телефону:

(044) 223—59—87

Розничная торговля вышеуказанными книгами по доступным ценам производится по адресу:
Киев, проспект Победы, 37, КПИ, уч.корпус №7, книжная лавка

По вопросам размещения рекламы в книгах издаваемых Фирмой "ВЕК" обращаться по телефону:

(044) 223—59—87

Научно–производственная

фирма

“ L. & K. ”

Предлагает изготовление

корпусной нестандартной

мебели.

Справки по тел.: (095) 289—59—59

Книго–торговое совместное предприятие "РиС"

предлагает оптовым покупателям следующие книги:

Издательства BHV

- "AutoCAD 11.0". Автор В.Аугер.
- "MS–DOS 5.0 для пользователя".Автор Франкен.

Издательства "Радио и связь"

- "Программирование на языке Turbo Pascal 6.0, 7.0". Автор Е.А.Зуев.
- "PC DOS. Руководство для самостоятельного изучения". Автор Р.Эшли.

Обращаться по телефону:

(044) 510—93—65

ПРИГЛАШЕНИЕ

Тов. _____

(фамилия, имя, отчество)

Вы приглашаетесь принять участие в выборах народных депутатов УССР 18 марта 1990 года с 7-00 до 20-00 в помещении избирательного участка №____, который расположен

_____

(адрес)

Участковая избирательная комиссия

з. 1098

Разбивать слово при переносе на слом
можно только в текстах не лит. ЯЗ?!

с. 27,59

ведущ. $M_{u1}^{max} = M_1 \cdot tg\gamma$ при $\alpha = 90°$

ведом $M_{u2}^{max} = M_1 \cdot \sin\gamma$ при $\alpha = 0°$

Телефоны для оптовых покупателей

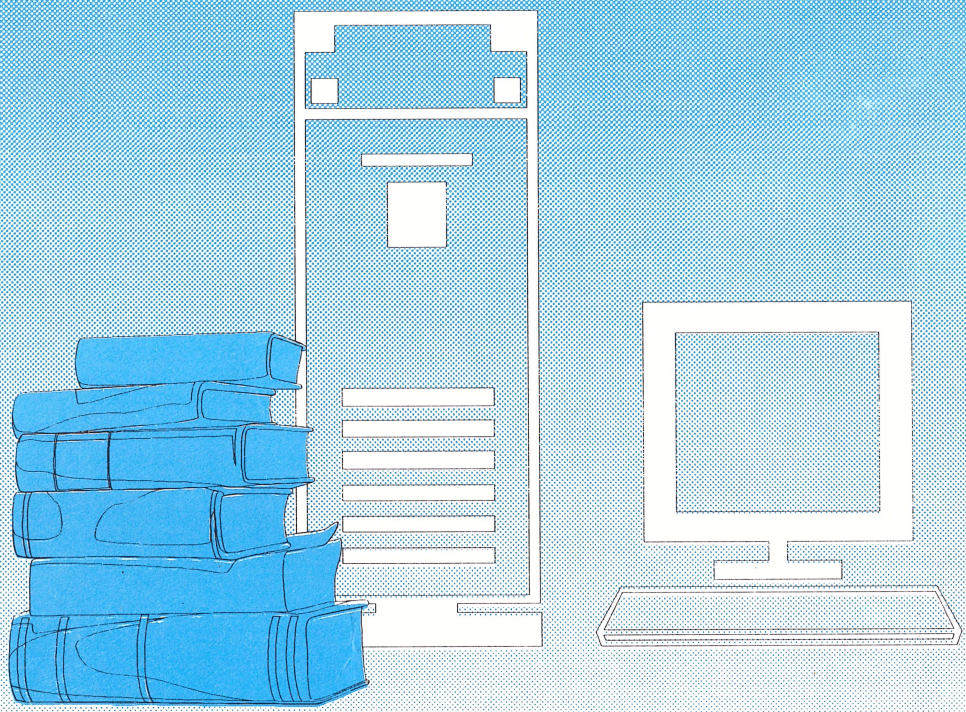
в Москве: (095) 289-5959

в Киеве: (044) 223-5987

(044) 510-9365

А.А.Есипенко, С.А.Есипенко

Редакторский пакет ChiWriter 3.x



"ВЕК"

А.А. Есипенко, С.А. Есипенко

Редакторский пакет ChiWriter 3.x

Киев ТОО "ВЕК"
1995

ББК 32973–01
Е83
УДК 681.3.06

Есипенко А.А., Есипенко С.А.
Е83 Редакторский пакет ChiWriter 3.х/ Есипенко А.А. Есипенко С.А. — К.: ВЕК, 1995. — 128 с., ил.

ISBN 5–7707–5905–4

В данной книге продолжено знакомство с наиболее популярным редакторским пакетом ChiWriter версии 3.х. Подробно рассмотрена работа с редактором шрифтов, а также описаны все файлы, входящие в пакет.

Книга рассчитана на пользователей ПК, чья работа связана с набором статей, книг, отчетов и т.п. Вместе с тем она будет полезной для всех, кто хочет пополнить свои знания о возможностях прикладных программ.

2404010000–01
Е———————— Без объявл. ББК 32.973–01
95

ISBN 5–7707–5905–4 ©А.А. Есипенко, С.А. Есипенко, 1995
©ТОО "ВЕК", 1995

Предисловие

Дорогие читатели!

Вы держите в руках вторую книгу, посвященную работе с замечательным редакторским пакетом ChiWriter версии 3.x, который широко используется для оформления научных текстов. Хочу отметить, что ее выход стал возможен, благодаря вашему огромному интересу к этой программе и желанию как можно больше узнать о ней. И за это большое вам спасибо! Надеюсь, что вторая книга оправдает ваши ожидания.

Пользуясь возможностью, хочу поблагодарить сотрудников ТОО "ВЕК", которые взяли на себя все хлопоты по подготовке и выпуску обеих книг. И, конечно же, благодарности заслуживают те торговые фирмы (как государственные, так и коммерческие), которые доставили первую книгу во все уголки бывшего Советского Союза.

Теперь несколько слов о содержании настоящего издания. Нам удалось разместить в нем в виде отдельных разделов обещанные ранее вторую и третью книги. Уверен, что такое совмещение значительно облегчит работу с данным пособием. В первом разделе детально рассмотрена вторая по важности программа из пакета ChiWriter — редактор шрифтов. Во втором разделе читатель найдет описание всех файлов, входящих в рассматриваемый редакторский пакет.

А что делать пользователям, которые не смогли приобрести первую часть, вышедшую отдельной книгой под названием "Текстовый редактор ChiWriter. От А до Я"? Прежде всего, смело покупайте вторую книгу. Материал каждой части излагается независимо друг от друга, а взаимные ссылки только помогают осмыслить работу пакета ChiWriter как единого целого. Первую часть пособия (в виде книги или на дискете), а также сам редакторский пакет любой версии вы можете заказать по адресу:

254210, Украина, Киев–210, а/я 33/5.

И главное! Не верьте, что редактор ChiWriter устарел, исчерпал свои возможности, что его никто и нигде уже не использует. У этой программы большое будущее!

Во–первых, только с помощью ChiWriter версии 3.x можно красиво оформить научные тексты на ПК простейших конфигураций, которые до сих пор широко используются в научно–исследовательских учреждениях. Во-вторых, фирма Horstmann Software Design Corporation постоянно совершенствует свое детище. Вышедшая недавно версия ChiWriter 4.20b (Delux) не уступает по дизайну и возможностям соответствующим программным продуктам известных фирм (Microsoft, WordPerfect, Lotus и др.). Заканчивается работа над версией ChiWriter для Windows...

Но о новых программных пакетах мы поговорим в заключительном разделе данной книги. А сейчас — продолжим знакомство с наиболее распространенной версией ChiWriter 3.x

Есипенко А.А.

ЧАСТЬ 2[1]
Редактор шрифтов пакета ChiWriter

Введение в часть 2

Особенностью программного пакета ChiWriter является то, что пользователь может легко изменять практически все параметры редактора, приспосабливая его работу к конфигурации машины (к клавиатуре, монитору, принтеру) или к оформляемому тексту. Причем для этого не требуется знание каких-либо языков программирования или глубокого изучения принципов работы компьютера. Вторая и третья части данной книги как раз и будут посвящены вопросам изменения параметров и конфигурации редактора. Начнем с наиболее интересного и важного вопроса — редактирования шрифтов.

I. Назначение редактора шрифтов

Большинство редакторов поставляется с определенным набором шрифтов для экрана и принтера. Для изменения изображения каких-либо знаков или расширения набора символов (например, ввести буквы других языков, символы для построения математических или химических формул, диаграмм и т.п.) приходится обращаться за помощью к специалистам-программистам. Если вы работаете с редактором ChiWriter, то сможете решить подобную задачу своими силами легко и быстро. Для этого необходимо иметь редактор шрифтов (Font Designer или FD, который входит в пакет ChiWriter) и внимательно ознакомиться с материалом части 2.

---

[1] В этой книге сохранен способ нумерации глав предложенный в части 1 (Книга А.А. Есипенко «Текстовый редактор ChiWriter. От А до Я.») Напомним, что разделы нумеруются римскими цифрами, а арабские цифры используются для нумерации команд. (Авт.)

II. Загрузка редактора шрифтов

Загрузка редактора (конструктора) шрифтов осуществляется запуском файла fd.exe, который должен находиться в одном директории со следующими файлами пакета ChiWriter:

— fdconfig.par — устанавливает конфигурацию редактора шрифтов;

— fdhelp.txt — содержит информацию для экранов подсказки;

— config.kbd и config.scr — устанавливает конфигурацию клавиатуры и экрана;

— *.drv — драйвер экрана;

— system.eft и standard.eft — экранные шрифты.

После загрузки всех файлов, необходимых редактору для работы, появляется основной экран редактора, называемый "экраном шрифтов". В разделе V будут рассмотрены другие варианты загрузки.

III. "Экран шрифтов"

"Экран шрифтов" (FONT DISPLAY) используется не для редактирования отдельных символов, а для просмотра или формирования шрифта в целом. Поэтому действия, которые могут производиться в этом экране (установка размеров и границ, чтение, запись и т.д.) относятся ко всем символам шрифта.

III.1. Структура "экрана шрифтов"

"Экран шрифтов" (рис.1) состоит из двух панелей (левой и правой) и строки—меню.

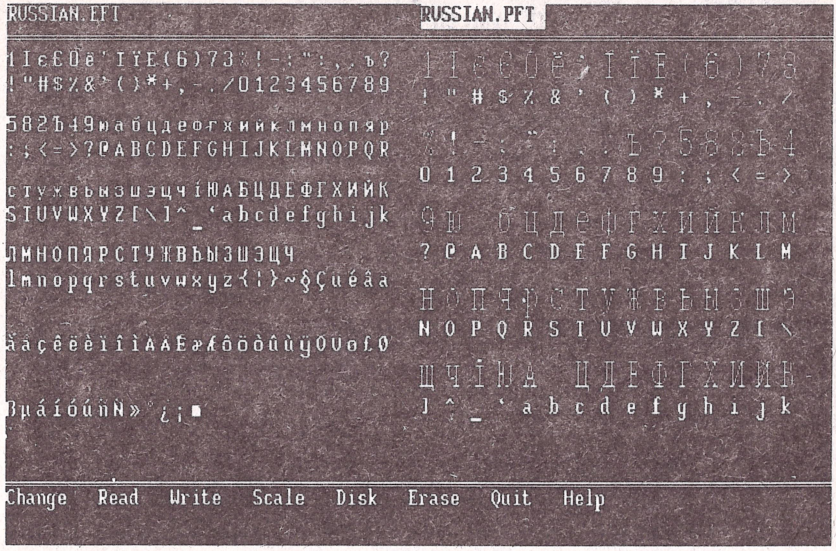


Рис.1. "Экран шрифтов"

III.1.А. Строка–меню

Строка–меню вместе со строкой подсказки находится внизу под сплошной двойной горизонтальной линией. Работа с ней осуществляется таким же образом, как и в редакторе текстов ChiWriter (см. ч.1, III.В). Вход в строку-меню и выход из нее без какого-либо действия производится нажатием клавиши [Esc] (см. команды 3.1 и 3.2). Действительны также и команды 3.3-3.7.

Отметим, что вызов и выполнение команд подсказки Help осуществляется аналогично редактору текстов (см. ч.1, V.Г).

III.1.Б. Панели

Панели имеют совершенно одинаковое строение и выполняют аналогичные функции. Однако наличие двух панелей значительно облегчает и делает более наглядным проведение таких операций, как сравнение шрифтов, копирование и изменение символов.

Каждая панель имеет статус–строку и рабочее поле.

1. Статус–строка находится вверху и в ней указано только имя загруженного в данную панель шрифта.

2. На рабочем поле рядами высвечиваются изображения всех символов алфавитно–цифровой части клавиатуры. Это 94 символа основной таблицы ASCII с кодами от 33 до 126 включительно, которые располагаются в порядке возрастания их кодов. Далее следуют 44 символа из расширенной части таблицы ASCII с кодами 21, 128–157, 225, 230, 160–165, 175, 248, 168, 173 и 254 (сохранен их порядок, см. левую панель на рис.1).

Вверху над каждым таким рядом остаются пустые промежутки, в которые помещаются символы загружаемого или создаваемого шрифта (см. символы "A" и "b" на правой панели на рис.1). Причем над обозначением каждой клавиши будет располагаться тот символ, который появится при ее нажатии в редакторе текстов (о соответствии шрифтов и клавиш см. ч.1, IV.B. Кроме того, о перекодировке клавиш будет говориться в части 3 при рассмотрении файла config.kbd). Для символов из расширенной части таблицы ASCII нет соответствующих клавиш. Чтобы вазвать такой символ, необходимо нажать клавишу [Alt] и, не отпуская ее, набрать соответствующий код цифровыми клавишами, расположенными в правой части клавиатуры.

3.1.1. Вызов символов, соответствующих расширенной части таблицы ASCII: [Alt]–[{код символа}]

Следует отметить, что на экране подсказки со шрифтами редактора ChiWriter (см. ч.1, IV.B, команда 4.7) такие символы вместе со своими кодами располагаются внизу, а набор (вызов) их осуществляется также с помощью команды 3.1.1.

При первоначальной загрузке редактора шрифтов на экране будут находиться только обозначения клавиш.

Имя загруженного шрифта[2] в статус—строке и символы шрифта отсутствуют. Однако место имени шрифта на одной из панелей будет выделено курсорной рамкой (белый прямоугольник). Эта панель станет активной, т.е. все вводимые команды будут относиться к этой панели.

Другая панель в данный момент является неактивной. Но ее можно активизировать, т.е. перенести активность (наглядно — перенести курсорную рамку) из активной панели на неактивную, переключить панели.

3.1.2. Переключение панелей: [Tab]

В любой момент времени одна и только одна из панелей является активной.

III.2. Перемещение по панели

В "экране шрифтов", как указывалось выше, не предусматриваются действия с конкретными символами, а только со шрифтами в целом. Поэтому по панели можно перемещаться большими "шагами" — страница вверх или вниз.

3.2.1. Переход на "экранную" страницу вниз:
[PageDown]
Переход на "экранную" страницу вверх:
[PageUp]

Следует отметить, что при этом курсорная рамка не переходит в рабочее поле панели, а продолжает выделять имя шрифта в статус—строке.

[2] Для простоты изложения материала встречающиеся в тексте понятия "шрифт" и "файл содержащий шрифт" принимаются как эквивалентные. (Ред.)

III.3. Принцип построения символов

Прежде, чем загружать и редактировать шрифты, следует ознакомиться с принципами построения символов в ChiWriter. Символы в редакторе шрифтов строятся по точкам в прямоугольной ячейке. Размер ячейки может быть различным — в зависимости от того, где используется шрифт (для экрана, для точечного или лазерного принтера и т.д.).

Редактор ChiWriter по расширению файла содержащего шрифт определяет тип шрифта и размер ячейки. Размер в точках — по горизонтали и вертикали — является основной характеристикой ячейки. Поэтому перед загрузкой шрифта следует настроить активную панель на определенную ячейку или установить ее размеры. Рассмотрим, как это делается.

III.4. Установка размеров ячейки

Имеется несколько стандартных размеров ячеек (типов шрифтов. Их характеристики записаны в файле fdconfig.par):

— <Screen> — шрифт для экрана, размер ячейки 8×10 точек, имеет расширение .SFT; используется для адаптеров CGA;

— <HiRes> — шрифт для экрана, размер ячейки 9×16 точек, имеет расширение .HFT; используется для адаптеров Hercules MGA;

— <EGA> — шрифт для экрана, размер ячейки 8×16, имеет расширение .EFT; используется для адаптеров EGA и VGA;

— <Print> — шрифт для 9-точечного принтера, ячейка 16×24, имеет расширение .PFT;

— <24Pin> — шрифт для 24-точечного принтера, ячейка 24×30, имеет расширение .XFT;

— <Laser> — шрифт для лазерного принтера, ячейка 32×50, имеет расширение .LFT.

Эти типы шрифтов можно выбрать, используя следующую команду.

3.4.1. Установка типа ячейки: [Esc], <Change>, [Enter], <Type>, [Enter], {выбрать тип шрифта}, [Enter]

Кроме выбора стандартного размера ячейки в редакторе шрифтов имеется возможность установить свои произвольные размеры ячейки.

3.4.2. Установка высоты ячейки: [Esc], <Change>, [Enter], <Vertical size>, [Enter], {указать высоту в точках}, [Enter].

3.4.3. Установка ширины ячейки: [Esc], <Change>, [Enter], <Horizontal size>, [Enter], {указать ширину ячейки в точках}, [Enter].

При выполнении команд 3.4.1—3.4.3 необходимо помнить о следующем. Нумерация строк и столбцов начинается с верхнего левого угла ячейки. Если шрифт уже загружен и вы после этого уменьшили размеры ячейки, могут оказаться обрезанными нижние или правые части символов. Однако в оперативной памяти полное изображение символов сохраняется и восстановится на экране после установки прежних размеров.

Следует быть осторожным при установке нестандартных размеров. Они должны быть согласованы с конфигурацией для экрана или принтера (об этом будет сказано в ч.3).

Для шрифтов принтера кроме размеров ячейки устанавливается ширина символа. Этот параметр используется при выводе в режиме пропорциональной печати (см. ч.1, XVIII). В этом режиме печатается содержимое не всей ячейки, а только ее части: до колонки, за которой стоит знак "конец символа" ("^").

3.4.4. Установка общей ширины символов: [Esc], <Change>, [Enter], <Width>, [Enter], {указать число колонок}, [Enter].

Для экранных шрифтов ширина символа не имеет значение, так как принимается равной — ноль колонок.

Таким образом устанавливаются основные параметры шрифта — размер ячейки и ширина символа. Эти параметры одинаковы для всех символов активного шрифта.

Теперь можно загружать шрифт для редактирования.

III.5. Загрузка шрифта

Редактор шрифтов имеет две возможности загрузки шрифта. Если тип загружаемого шрифта и размер ячейки на активной панели совпадают, тогда используется команда <Read>.

3.5.1. Загрузка шрифта без изменения параметров: [Esc], <Read>, [Enter], {выбрать или указать имя файла}, [Enter]

При этом на информационном экране появится список файлов только с теми шрифтами, которые соответствуют установленному типу (выбор осуществляется по расширению файла). Можно указать и загрузить файл с другим расширением и, соответственно, с другими размерами ячейки, но тогда могут возникнуть недоразумения следующего рода:

— если размер ячейки меньше размера загружаемого шрифта, то символы появятся обрезанными снизу или справа (см. III.4). Однако в оперативной памяти помещается полное изображение символов. Если теперь подстроить размер ячейки под загруженный шрифт (см. 3.4.1), то все символы “станут на свои места”;

— если размер ячейки больше размера шрифта, то символы будут сдвинуты к верхнему левому углу. Поэтому в случаях, когда тип загружаемого шрифта и размер ячейки активной панели различны, следует использовать команду <Scale>.

3.5.2. Загрузка шрифта с изменением параметров: [Esc], <Scale>, [Enter], {выбрать или указать имя файла}, [Enter]

В этом случае на информационном экране появляются имена файлов со всеми имеющимися шрифтами (со всеми расширениями). После выбора интересующего вас файла происходит загрузка шрифта с одновременным изменением размеров символов (уменьшением или увеличением) до размера ячейки активной панели. Естественно, при этом получить полностью подобный символ невозможно. При увеличении размеров подобие соблюдается больше, чем при уменьшении. Однако в любом случае необходимо редактирование таких шрифтов. Данный вариант загрузки удобен, когда для экранного шрифта необходимо получить шрифт для принтера или наоборот.

Если в активной панели уже были загружены или набраны какие–либо символы, то редактор "спросит разрешения покинуть панель без сохранения содержимого" ("Abandon active font?").

Может возникнуть ситуация, что необходимый для загрузки файл находится в другом директории или на другом диске. Тогда предварительно необходимо установить новый текущий директорий для поиска.

3.5.3. Изменение текущего директория: [Esc], <Disk>, [Enter], <Change directory>, [Enter], {указать директорий}, [Enter]

Если вы не помните, где находится искомый файл, тогда редактор предоставит возможность просмотреть все файлы в указанном директории без смены текущего директория.

3.5.4. Просмотр директория: [Esc], <Disk>, [Enter], <Display directory>, [Enter], {указать директорий}, [Enter]

Теперь можно приступать к редактированию шрифтов. Однако мы немного нарушим логическое рассуждение, рассмотрим остальные возможности работы в "экране шрифтов", а затем перейдем к описанию работы в "экране символов".

III.6. Окончательное оформление и сохранение шрифта

После того, как все символы отредактированы и расставлены, шрифт необходимо сохранить (записать на диск). Однако часто возникает такая ситуация, что не всем клавишам соответствуют какие—либо символы. Такие клавиши можно исключить из записи в файл и тем самым уменьшить его объем. Для этого указывают обозначения первой и последней из группы клавиш, за которыми закреплены символы.

3.6.1. Указание начальной клавиши для сохранения: [Esc], <Change>, [Enter], <First char>, [Enter], [{соответствующая клавиша}], [Enter]

3.6.2. Указание конечной клавиши для сохранения: [Esc], <Change>, [Enter], <Last char>, [Enter], [{соответствующая клавиша}], [Enter]

После этого на экране остаются только обозначения сохраняемых клавиш и соответствующие им симво-

лы. Эта информация и запишется в файл содержащий шрифт.

3.6.3. Запись шрифта на диск: [Esc], <Write>, [Enter], (выбрать или указать имя шрифта), [Enter]

При выполнении этой команды появляется информационный экран с перечнем файлов содержащих шрифты такого же типа, что и установленный на активной панели. Предоставляется возможность выбора шрифта.

Если файл необходимо записать в другой директорий, то предварительно измените текущий директорий (см. 3.5.3).

Иногда на диске уже не остается места для записи нового файла. Нужно стереть несколько старых вариантов, чтобы освободить место. Эту операцию можно осуществлять не выходя из редактора.

3.6.4. Удаление файла с диска: [Esc], <Disk>, [Enter], <Erase file>, [Enter], (выбрать или указать имя файла), [Enter]

Объем свободной памяти отображается на информационном экране вверху справа (см. ч.1, рис. 2). Операцию удаления можно повторить несколько раз, пока не освободится достаточный объем памяти.

После записи можно загрузить новый шрифт для редактирования (см. 3.5.1 или 3.5.2) или удалить активный шрифт и подготовить панель для набора нового шрифта.

3.6.5. Удаление активного шрифта: [Esc], <Erase>, [Enter]

Если вы не записали шрифт после изменений и вводите команду, приводящую к его уничтожению, тогда

редактор спрашивает: "Удалить активный шрифт?" ("Erase active font?"). При ответе "Да" ("Yes") активный шрифт удаляется из памяти. При ответе "Нет" ("No") никаких изменений не происходит.

III.7. Выход из редактора шрифтов

Выход из редактора осуществляется командой Quit точно так же, как и в редакторе текста.

3.7.1. Выход из редактора шрифтов: [Esc], <Quit>, [Enter]

Единственным отличием является то, что редактор спрашивает о сохранении шрифтов как на активной ("Abandon active font?"), так и на неактивной панелях ("Abandon non-active font?").

Теперь возвратимся к концу пункта III.5 и рассмотрим, как же все—таки можно изменять символы.

III.8. Вызов "экрана символов"

Для того, чтобы войти в "экран символов" необходимо нажать клавишу (соответственно в верхнем или в нижнем регистре), над которой находится редактируемый символ (или должен находится вновь создаваемый символ). Если же символ находится над знаками из расширенной части таблицы ASCII, то для входа в "экран символов" набирается соответствующий код при нажатой клавише [Alt] (см. 3.1.1).

3.8.1. Вызов экрана символов: [{клавиша, соответствующая символу}] или (3.1.1)

После этого действия вы входите в "экран символов", где и совершается процесс создания шрифтов.

IV. "Экран символов"

IV.1. Структура "экрана символов"

"Экран символов" (CHARACTER DISPLAY, рис.2) состоит из двух рабочих панелей (левой и правой) и общими для них статус-строкой и строкой меню.

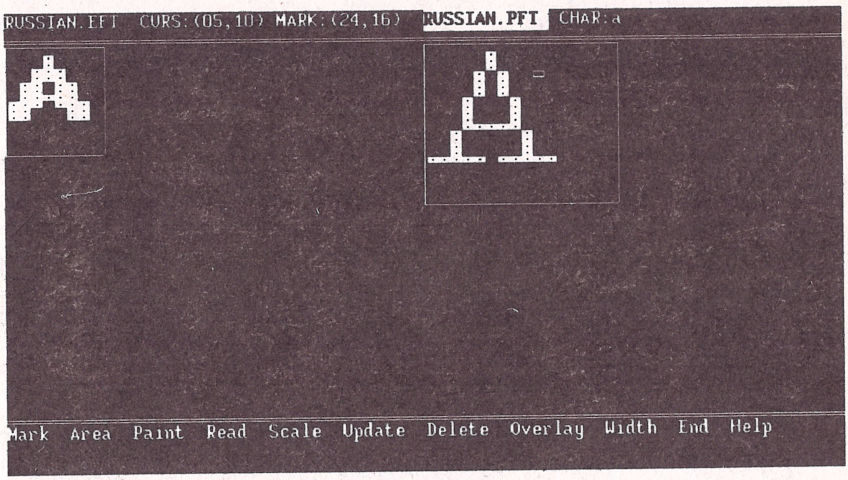


Рис.2. "Экран символов"

IV.1.A. Статус-строка

В статус—строке (самой верхней строке) указываются:

1. Имя файла содержащего шрифт на левой панели (например: RUSSIAN.EFT).

2. Текущая позиция курсора (номер колонки, номер ряда) на активной панели (например: CURS: (05,10)).

3. Позиция метки начала выделения (например: MARK: (24,16)). Подробнее о выделении см. IV.4.

4. Имя файла содержащего шрифт на правой панели (например: RUSSIAN.PFT).

5. Указатель нажатой клавиши. Отображается обозначение той клавиши, которая нажималась для входа в "экран символов" (например: CHAR: a).

6. Индикатор режимов рисования: FILL — включен режим закрашивания; ERASE — включен режим очистки. Подробнее см. IV.3.

IV.1.Б. Строка-меню

Строка—меню и строка подсказки расположены внизу под двойной линией. О работе с ней см. ч.1, III.В.

IV.1.В. Рабочие панели

На каждой рабочей панели находится прямоугольная ячейка, размер которой в точках (число рядов и число колонок) устанавливается в общем экране (см. 3.4.1—3.4.3). Каждая "точка" ячейки имеет квадратную (если хорошо подобраны параметры; см. ч.3) или прямоугольную форму. Границы "точки" не выделены, но в центре незакрашенной "точки", для наглядности, находится настоящая точка.

Для удобства работы, "точки" нумеруются по колонкам и линиям. Нумерация колонок производится слева направо, начиная с 01. Нумерация рядов также начинается с 01 и идет сверху вниз.

В пределах активной ячейки передвигается курсор. Он имеет форму и размеры "точки", однако не закрашивает все ее пространство, а только выделяет инверсией границу (незакрашенная черная "точка" окаймляется белым прямоугольником, а закрашенная белая — черным). Позиция курсора определяется номером текущей колонки и ряда и указывается в статус—строке (см. IV.1.А.2).

Под ячейкой может находится знак "^" ("конец символа"), который устанавливается из "экрана шрифтов" (см. 3.4.4) или для конкретного символа в "экране символов" (см. 4.8.1—4.8.3).

Одна из панелей всегда является активной. Определить ее можно по выделению имени шрифта курсор-

ной рамкой и по наличию курсора в ячейке. Переключение панелей осуществляется клавишей [Tab] (см. 3.1.2).

IV.2. Движение курсора

Если вызвать экран подсказки командой Help (см. ч.1, 5.10), то появится таблица, на которой представлены основные способы передвижения курсора и основные процедуры работы с ячейкой. Рассмотрим более подробно эти вопросы. И начнем с перемещения курсора.

4.2.1. Перемещение курсора вверх (вниз): [↑] ([↓])
Перемещение курсора влево (вправо): [←] ([→])

Очень удобно при закрашивании или стирании использовать способ перемещения курсора по диагонали.

4.2.2. Перемещение курсора влево–вверх: [Home]
Перемещение курсора влево–вниз: [End]
Перемещение курсора вправо–вверх: [PageUp]
Перемещение курсора вправо–вниз: [PageDown]

Следует помнить, что курсор не выходит за рамки ячейки. Дойдя до ее границы, он перескакивает по курсу движения на противоположную сторону ячейки. Это свойство иногда можно использовать для быстрого перемещения курсора в другой конец ячейки.

Перемещение с помощью команд 4.2.1 и 4.2.2 не изменяет окраску "точек". Теперь рассмотрим, каким образом осуществляется рисование.

IV.3. Закрашивание и очистка "точек"

Простейший способ закрасить "точку" — это поставить на нее курсор и нажать [Пробел] ([Space bar]). "Точка" окрасится в белый цвет. Повторное нажатие [Пробел] снимет окраску — "точка" снова станет черной.

4.3.1. Закрашивание/очистка “точки” на позиции курсора: [Пробел] ([Space bar])

Если необходимо, чтобы курсор закрашивал все “точки” при своем движении, то следует включить режим закрашивания.

4.3.2. Включение режима закрашивания: [Esc], <Paint>, [Enter], <Fill>, [Enter]

При включении в статус—строке загорается сообщение FIIL (см. IV.1.A.6), а курсор при движении способами 4.2.1 и 4.2.2 будет закрашивать все “точки”.

Очень часто при редактировании символа возникает необходимость очистки от закрашивания целого ряда “точек”. В этом случае удобно установить режим очистки (в статус—строке появится сообщение ERASE).

4.3.3. Включение режима очистки: [Esc], <Paint>, [Enter], <Erase>, [Enter]

Теперь при движении курсора все встречающиеся окрашенные “точки” будут очищаться (стираться).

После окончания закрашивания или очистки не забудьте отключить режим рисования.

4.3.4. Отключение режимов рисования: [Esc], <Paint>, [Enter], <Off>, [Enter]

При этом в статус—строке исчезает какое—либо сообщение о текущем режиме.

Указанные режимы (закрашивание, очистка и отключение) можно переключать, не входя в меню.

4.3.5. Переключение режимов рисования: [Grey—*]

Такой способ является более удобным. Рассмотренных уже возможностей вполне достаточно, чтобы нарисовать любой символ. Однако редактор предоставляет целый ряд процедур, облегчающих эту работу. И одна из них — это выделение и операции с выделенным фрагментом.

IV.4. Выделение и вставка

Выделять инверсией при рисовании символов очень неудобно, теряется наглядность. Поэтому в редакторе шрифтов используется иной метод. Отдельно указывается и запоминается позиция начала выделения.

4.4.1. Установка метки начала выделения: {установить курсор в позицию начала выделения}, [Esc], <Mark>, [Enter]

Новая позиция метки (номер колонки и номер ряда) высвечивается в статус—строке (см. IV.1.A.3). При входе в экран символов по умолчанию устанавливаются последние номера колонки и линии (нижний правый угол).

Теперь курсор передвигают на позицию конца выделения, т.е. сам курсор является меткой конца выделения. Напомним, что позиция курсора также высвечивается в статус—строке (см. IV.1.A.2). Выделенным считается прямоугольный фрагмент, диагональю которого является отрезок (метка начала выделения) — (позиция курсора).

Выделенный фрагмент можно вырезать из ячейки или сделать его дубликат.

4.4.2. Вырезание фрагмента:

а) [Esc], <Area>, [Enter], <Cut>, [Enter]

б) [Ctrl]—[C]

4.4.3. Создание копии фрагмента:
а) [Esc], <Area>, [Enter], <Duplicate>, [Enter]
б) [Ctrl]—[D]

В обоих случаях выделенный фрагмент запоминается в "кармане" (в оперативной памяти машины) и остается там до выхода из редактора шрифтов или до записи нового фрагмента. Его можно вставить в другое место этой ячейки или ячейки на другой панели. Для этого важно правильно установить курсор — на месте левого верхнего угла вставляемого из "кармана" фрагмента.

4.4.4. Вставка фрагмента из "кармана":
а) {установить курсор}, [Esc], <Area>, [Enter], <Paste>, [Enter]
б) {установить курсор}, [Ctrl]—[P]

Результат вставки фрагмента зависит от включенного режима рисования.

1) В режиме ERASE (см. 4.3.3): старый фрагмент в выделенном прямоугольном участке (только в выделенном) стирается, а на его месте размещается фрагмент из "кармана";

2) В режиме FILL (см. 4.3.2): фрагмент из "кармана" накладывается на существующий символ без его стирания;

3) В режиме OFF (см. 4.3.4): вставка протекает, как в режиме FILL. Однако при совпадении закрашенных "точек" в старом и новом фрагментах происходит их очистка или стирание.

При использовании команды 4.4.4 следует учитывать размер вставляемого фрагмента. Если он больше, чем оставшееся место (справа снизу от курсора), то непомещающаяся часть обрезается и восстановлению не подлежит.

Выделение можно использовать и в тех случаях, когда необходимо закрасить или очистить большой пря-

моугольный фрагмент. Этот фрагмент выделяют и указывают одну из следующих команд.

4.4.5. Закрашивание выделенного фрагмента:
а) [Esc], <Area>, [Enter], <Fill>, [Enter]
б) [Ctrl]—[F]

4.4.6. Очистка выделенного фрагмента:
а) [Esc], <Area>, [Enter], <Erase>, [Enter]
б) [Ctrl]—[E]

IV.5. Чтение символа

Большую помощь при составлении шрифтов оказывают команды чтения одного символа. С их помощью можно перенести в активную ячейку символ любого шрифта (как загруженного в редактор шрифтов, так и находящегося на диске). Единственная сложность заключается в том, что необходимо знать, какой клавише соответствует выбранный символ или его код.

Имеется три возможности для чтения:

— прочесть символ активного шрифта:

4.5.1. Чтение символа из загруженного активного шрифта: [Esc], <Read>, [Enter], <This font>, [Enter], {указать клавишу или код}

— прочесть символ неактивного шрифта:

4.5.2. Чтение символа из загруженного неактивного шрифта: [Esc], <Read>, [Enter], <Other font>, [Enter], {указать клавишу или код}

— прочесть символ шрифта находящегося на диске:

4.5.3. Чтение символа шрифта находящегося на диске: [Esc], <Read>, [Enter], <Disk font>, [Enter], {указать клавишу или код}, {выбрать или указать имя файла содержащего шрифт на информационном экране (см. ч.1, 2.1)}

Следует отметить, что все команды группы <Read> (4.5.1—4.5.3) можно использовать при чтении символов шрифтов того же типа, что и активный шрифт. Если вы попытаетесь прочитать символ из шрифта иного типа, то могут возникнуть недоразумения такого же характера, как при использовании <Read> в экране шрифтов (см. III.5, 3.5.1). Поэтому в таких случаях следует пользоваться группой команд <Scale>. При этом параметры загружаемого символа будут автоматически подстраиваться под размеры активной ячейки.

4.5.4. Чтение с подстройкой из загруженного активного шрифта: [Esc], <Scale>, [Enter], <This font>, [Enter], {указать клавишу или код}

4.5.5. Чтение с подстройкой из загруженного неактивного шрифта: [Esc], <Scale>, [Enter], <Other font>, [Enter], {указать клавишу или код}

4.5.6. Чтение с подстройкой из шрифта, находящегося на диске: [Esc], <Scale>, [Enter], <Disk font>, [Enter], {указать клавишу или код}, {выбрать или указать имя файла содержащего шрифт на информационном экране (см. ч.1, 2.1)}

Загруженный символ можно далее изменить и запомнить.

IV.6. Дополнительные возможности редактирования

IV.6.A. Движение символа в ячейке

Часто возникает необходимость передвинуть в ячейке уже готовое изображение символа. Редактором

предусмотрена такая возможность и осуществляется она с помощью следующих действий.

4.6.1. Перемещение символа влево (вправо):
[Ctrl]–[←] ([Ctrl]–[→])

4.6.2. Перемещение символа вверх (вниз):
[Ctrl]–[PageUp] ([Ctrl]–[PageDown])

Будьте внимательны, следите за тем, чтобы изображение не выходило за рамки ячейки, так как вышедшая часть стирается.

IV.6.Б. Вставка и стирание линий

Иногда возникает необходимость вставить в символ дополнительную линию "точек" (ряд или колонку). Для этого следует поставить курсор на тот ряд (или на ту колонку), перед которым необходимо вставить новую линию, и ввести соответствующую команду.

4.6.3. Вставка нового ряда: [Grey–+]

4.6.4. Вставка новой колонки: [Insert].

При этом размеры ячейки не изменяются, а перемещается изображение ниже курсора вниз (или справа от него — вправо). Необходимо следить, чтобы оно не вышло за рамки ячейки, т.к. вышедшая часть стирается. Курсор становится на вставленную чистую линию.

Аналогично можно осуществить стирание ненужной линии. Только в этом случае курсор следует установить на стираемый ряд (колонку).

4.6.5. Стирание ряда: [Grey–-]

4.6.6. Стирание колонки: [Delete]

IV.6.B. Разворот символа

Еще одну полезную возможность предоставляет редактор — это разворот символа в ячейке на 180° по горизонтальной или вертикальной оси. Осью является тот ряд или та колонка, на которой находится курсор. Поэтому предварительно необходимо установить его в интересующую вас позицию, а затем выполнить разворот.

4.6.7. Разворот по горизонтальной оси: [Ctrl]−[¦]

4.6.8. Разворот по вертикальной оси: [Ctrl]−[_].

IV.7. "Режим накладки"

При построении символов для химических, математических и других графических шрифтов возникает необходимость совместить один символ с другим. В этом случае наиболее полно раскрываются преимущества двухпанельного построения экрана. Символ, к которому необходимо подстраиваться, загружают в неактивную панель, а активную используют для построения нового символа. Оба символа видимы и, считая точки, можно "подгонять" их изображения.

Однако задача подсчета точек сильно усложняется при построении в многоточечных ячейках (шрифты для принтеров). Для облегчения такой работы и более точного совмещения изображений предусмотрен "режим накладки".

4.7.1. Включение "режима накладки": [Esc], <Overlay>, [Enter], <Move box>, [Enter]

После этой команды ячейки сближаются и занимают место в середине экрана. Неактивная ячейка остается неподвижной, а активную — можно передвигать в

любую сторону, в том числе и накладывать на неактивную.

4.7.2. Движение ячейки вверх (вниз) на 1 ряд:
[↑] ([↓])
Движение ячейки влево (вправо) на 1 колонку:
[←] ([→])

4.7.3. Движение ячейки вверх (вниз) на $1\frac{1}{2}$ высоты ячейки: [PageUp] ([PageDown])

4.7.4. Движение ячейки влево (вправо) на ширину ячейки: [Home] ([End])

Следует отметить, что при выполнении команды 4.7.3. ячейка передвигается так же, как курсор в асинхронном режиме (т.е. на одну линию редактора текста, см. ч.1, VI.Б). Команда 4.7.4 аналогична передвижению курсора в редакторе текстов на один символ. Таким образом, введение этих команд — это еще один способ облегчить работу по созданию собственных шрифтов.

Клавиша [Tab] и в этом случае позволяет переключать активную и неактивную ячейки, что дает возможность поочередно передвигать обе ячейки на экране (если это необходимо).

После размещения ячеек относительно друг друга на экране нажмите любую клавишу (кроме указанных в 4.7.2—4.7.4 и [Tab]). При этом обе ячейки фиксируются (становятся неподвижными) и в активной появляется курсор. Можно приступать к созданию нового символа, используя все рассмотренные ранее способы.

Для выхода из "режима накладки" после завершения работы вводят следующую команду.

4.7.5. Выключение "режима накладки": [Esc], <Overlay>, [Enter], <Cancel>, [Enter]

Вы возвращаетесь в "экран символов" с двумя панелями.

IV.8. Установка ширины символа

В разделе XIII.4 из части 1 уже рассказывалось, для чего и как устанавливается ширина символа при пропорциональной печати. Однако в "экране шрифтов" командой 3.4.4 устанавливается ширина для всех символов шрифта. В то же время действительная ширина символа может быть меньше (реже — больше) установленной и межсимвольное расстояние при выводе на печать будет значительно увеличено. Поэтому имеется возможность устанавливать знак "конец символа" для каждого создаваемого символа. Для этого следует установить курсор на колонку, за которой планируется разместить такой знак, и зафиксировать ширину символа.

4.8.1. Установка ширины конкретного символа:

а) {установить курсор},[Esc],<Width>,[Enter], <Curcor column>,[Enter]

б) {установить курсор}, [Ctrl]—[^]

Если необходимо отменить эту команду и возвратиться к ширине, общей для всего шрифта и установленной командой 3.4.4, используйте следующую команду.

4.8.2. Восстановление общей ширины для символа: [Esc], <Width>, [Enter], <Default>, [Enter]

В особом случае устанавливается гибкая ширина символа. Она поддерживается только точечными принтерами и используется тогда, когда данный символ должен размещаться рядом с другим символом с заранее неизвестной шириной.

4.8.3. Установка гибкой ширины символа: [Esc], <Width>, [Enter], <Flexible>, [Enter]

Примером может служить символ подчеркивания. Для него устанавливается гибкая ширина, а при печати его действительная ширина будет равна ширине символа, под которым он стоит.

IV.9. Завершение работы в "экране символов"

Предусмотрено несколько возможностей выхода из "экрана символов". Универсальный выход осуществляется командой [End].

4.9.1. Выход из экрана символов: [End]

Если содержимое ячеек после изменений не сохранялось, то редактор "спросит", действительно ли вы хотите покинуть активную, неактивную или обе ячейки, соответственно.

В следующем варианте сохранение содержимого ячейки происходит автоматически, без запроса.

4.9.2. Выход из экрана символов с сохранением символов: [Enter]

Если сохранять содержимое ячеек не требуется, можно ввести следующую команду.

4.9.3. Выход из экрана символов без сохранения символов: [Backspace]

Во всех перечисленных командах вы покидаете "экран символов". Для редактирования следующего символа необходимо повторно войти в этот экран (см. 3.8.1). В то же время в редакторе предусмотрена возможность

сохранить содержимое ячейки и перейти к новому символу без выхода из "экрана символов".

4.9.4. Переход к предыдущему символу:
а) [Ctrl]–[B]
б) [Ctrl]–[Home]

4.9.5. Переход к последующему символу:
а) [Ctrl]–[N]
б) [Ctrl]–[End]

4.9.6. Переход к указанному символу:
[(нажать соответствующую клавишу или указать код)]

Еще раз напоминаем, что при выполнении команд 4.9.4–4.9.6 будет сохранено содержимое обеих ячеек.

Следующие две команды относятся только к активной ячейке.

4.9.7. Сохранение содержимого активной ячейки: [Esc], <Update>, [Enter]

Эту команду следует применять в том случае, когда вы не желаете сохранять изменения в неактивной панели.

4.9.8. Стирание содержимого активной ячейки: [Esc], <Delete>, [Enter]

Эта команда используется при подготовке ячейки для набора нового символа.

После выполнения команд 4.9.7 и 4.9.8 вы остаетесь в "экране символов", символ (CHAR) не изменяется и можно продолжать работу в активной ячейке.

V. Загрузка редактора шрифтов с параметрами

При запуске редактора шрифтов предусмотрена возможность автоматического чтения одного или двух шрифтов. Для этого необходимо указать имена файлов с этими шрифтами. Возможны различные варианты.

1. Загрузка одного шрифта: fd имя_шрифта.

Например.

fd RUSSIAN.PFT — загрузится шрифт RUSSIAN.PFT в левую панель. Если не указано расширение, то по умолчанию оно принимается .SFT.

Например.

fd RUSSIAN — загрузится в левую панель шрифт RUSSIAN.SFT.

2. Загрузка двух шрифтов: fd имя_шрифта_1 имя_шрифта_2.

Например.

fd RUSSIAN.SFT STANDARD.PFT — загрузятся шрифты RUSSIAN.SFT (в левую панель) и STANDARD.PFT (в правую панель).

Аналогичный результат будет при выполнении следующей команды (не указано расширение .SFT):

fd RUSSIAN STANDARD.PFT.

Если шрифты различаются только расширениями, то возможно вторично не указывать имя.

Например.

fd RUSSIAN.SFT .PFT — загрузятся шрифты RUSSIAN.SFT и RUSSIAN.PFT.

Точно также можно не указывать второй раз расширение при загрузке шрифтов одного типа.

Например.

fd RUSSIAN.PFT STANDARD — загрузятся шрифты RUSSIAN.PFT и STANDARD.PFT.

Для всех рассмотренных способов загрузки редактора шрифтов с параметрами подстройка размеров ячеек под типы загружаемых шрифтов осуществляется автоматически.

ЧАСТЬ 3
Файлы, входящие в пакет ChiWriter

Введение в часть 3

В этой части речь пойдет о вещах, наиболее сложных для рядового пользователя ПК, но наиболее интересных и полезных для программиста, который работает с пакетом ChiWriter. Мы опишем все файлы, входящие в состав данного пакета, а также те, которые образуются в процессе работы. Цель данного раздела — помочь пользователю выбрать необходимые для работы файлы и научить подстраивать редактор под аппаратурную и программную конфигурацию компьютера.

VI. CW.EXE

Это основной файл пакета. Фактически, это сам редактор. Все остальные файлы являются вспомогательными утилитами или файлами конфигурации.

Исходный текст программы cw.exe написан на языке Си и состоит из нескольких частей:

— основная (управляющая) программа, которая находится постоянно в оперативной памяти машины и служит для загрузки необходимой оверлейной части;

— оверлейные части, которые читаются по мере необходимости с диска (при операциях чтения, записи, печати, редактирования текста) и после выполнения "затираются" в оперативной памяти очередным оверлеем.

В этом файле записана также некоторая текстовая информация: команды строки—меню и текст строки подсказки, сообщения о некоторых ошибках, коды параметров и т.п.

На этом описание файла cw.exe мы закончим. В него не следует вносить какие—либо дополнения или изменения

менения, поскольку это все—таки прерогатива автора. А мы перейдем к более важным для нас файлам.

VII. CONFIG.SCR

При загрузке программа cw.exe обращается к конфигурационным файлам начальной инициализации с именами config.*. В них хранится информация об устанавливаемых автоматически параметрах и режимах редактора. Эти файлы записаны в формате ASCII и могут легко редактироваться. Построены они так, что каждая конфигурационная единица начинается с новой строки и имеет определенный код (обозначение), состоящий из двух символов. По этому коду редактор и определяет, где должно быть использовано данное значение параметра, обозначение режима или файла.

Первым используется конфигурационный файл config.scr, в котором содержится информация о режиме для экрана в зависимости от имеющегося адаптера и монитора. Он состоит всего из четырех строк, которые имеют следующие коды и задают параметры:

— GR — указывается имя драйвера экрана (*.drv, см. VIII);

— GX — указывается расширение файлов с экранными шрифтами (см. XII);

— GH — указывается количество точек для экрана по горизонтали;

— GV — указывается количество точек для экрана по вертикали.

В таблице 1 приведены возможные варианты файла config.scr. При выборе необходимого варианта следует иметь ввиду, что для монитора с большей разрешающей способностью может быть использована конфигурация более раннего типа адаптера, но не наоборот.

Например.

Для EGA-экрана можно использовать драйвер CGA. Для VGA — драйверы EGA или CGA.

Для адаптера Hercules такие замены невозможны.

Таблица 1

Вариант файла config.scr

	Тип монитора					
Код	**CGA**	**Hercules**	**EGA**		**VGA**	
GR	cga.drv	herc.drv	egalo.drv	egahi.drv	vgahi.drv	vgalo.drv
GX	.sft	.hft	.sft	.eft	.eft	.eft
GH	640	720	640	640	640	640
GV	200	348	350	350	350	480

Если вы заменяете монитор, то необходимо соответственно откорректировать и файл config.scr.

Пример.

Файл config.scr для монитора типа CGA имеет вид:

```
GR CGA
CX .SFT
GH 640
GV 200
```

VIII. Драйвер *.DRV

Это небольшие программы, используемые, в основном, для управления экраном: переключение режимов экрана, вывод изображения отдельных символов, строк или всего экрана. Они состоят из машинных команд, реализующих данные операции. При этом происходит либо обращение к конкретным видеофункциям

BIOS (int 10H), либо непосредственное обращение к видеопамяти и портам видеоадаптера. Последний способ позволяет максимально ускорить операции вывода на экран. Программе cw.exe остается лишь при необходимости выставить код требуемой экранной операции в регистре AH и передать управление соответствующему драйверу (указан в файле config.scr, см. VII).

Поскольку аппаратные особенности разных адаптеров различны, то для каждого адаптера существует свой драйвер.

Следует отметить, что для некоторых типов принтеров (например, 24—точечных принтеров, типа Toshiba 1340/351, Epson LQ 800/1500 или лазерных принтеров) также необходимо использовать соответствующие драйверы с именем *.drv.

IX. CONFIG.KBD

Это второй конфигурационный файл. С его помощью осуществляется переопределение клавиш. Очень часто расположение клавиш на печатной машинке не соответствует размещению букв кириллицы, цифр и специальных знаков на клавиатуре компьютера, а процесс переучивания, особенно для опытной машинистки, достаточно длительный и проходит болезненно. Чтобы избежать этого предусмотрена процедура переопределения клавиш. Для ее осуществления используются соответствия из файла config.kbd.

Файл config.kbd состоит из трех частей.

В первой части указано общепринятое (стандартное) размещение на клавиатуре буквенно-цифровых клавиш. Число строк соответствует числу рядов на клавиатуре. Каждый ряд имеет код Kn (где n — номер ряда, от 1 до 4).

Вторая часть также состоит из четырех строк с кодами Rn (где n — тот же самый номер ряда, что и в коде Kn). В ней для каждой клавиши из первой части ставит-

ся в соответствие обозначение того символа (т.е. задается код одного из символов от 33 до 126), над которым стоит нужная цифра, знак или буква кириллицы в файле содержащем шрифт. Этот файл можно просмотреть, загрузив его в редактор шрифтов (см. ч.2). В примере, на рис.1 в шрифте RUSSIAN (левая панель) букве "Д" соответствует символ "d" (код 100). Но отображаться буква "Д" должна при нажатии клавиши "L" (так она расположена на печатной машинке). Поэтому символу "L" строки K3 ставим в соответствие в строке R3 символ "d". Другими словами, если вы нажмете в шрифте RUSSIAN клавишу "L", то появится тот символ, который в редакторе шрифтов стоит над символом "d" (т.е. "Д").

В третьей части после кода RF указывается имя шрифта, для которого будет использоваться данное переопределение клавиш. Причем каждый шрифт записывается в отдельной строке.

Пример.

Файл config.kbd для переопределения клавиш в шрифтах RUSSIAN, RUSSBOLD, RUSSITAL:

```
K1 1 1!2@3#4$5%6^7&8*9(0)-_=+
K2 2 qQwWeErRtTyYuUiIoOpP[{]}
K3 6 aAsSdDfFgGhHjJkKlL;:'"\~
K4 2|\zZxXcCvVbBnNmM,<.>/?
R1 1!2<3/4>5:6,7.';9?0%-+&*
R2 JjCcUuKkEeNnGg[{]}ZzHh_"
R3 FfYyWwAaPpRrOoLlDdVv\|8=
R4 )(Qq^~SsMmIiTtXxBb@`#$
RF RUSSIAN
RF RUSSBOLD
RF RUSSITAL
```

После такого переопределения клавишам будут соответствовать следующие буквы и цифры (вверху — обозначение клавиши, внизу — соответствующий ему знак шрифта RUSSIAN, см. рис.1):

Клавиша													
RUSSIAN	1	~ `	! 1	@ 2	# 3	$ 4	% 5	^ 6	& 7	* 8	(9	) 0	
	2	Ъ ъ	1 !	2 -	3 ;	4 "	5 :	6 ,	7 .	8 '	9 ?	0 %	

1	Q q	W w	E e	R r	T t	Y y	U u	I i	O o	P p	{ [	}]	| \	
2	Й й	Ц ц	У у	К к	Е е	Н н	Г г	Ш ш	Щ щ	З з	Х х	Ї ї		

1	A a	S s	D d	F f	G g	H h	J j	K k	L l	: ;	" '	Z z	X x	
2	Ф ф	Ы ы	В в	А а	П п	Р р	О о	Л л	Д д	Ж ж	Э э	Я я	Ч ч	

1	C c	V v	B b	N n	M m	< ,	> .	? /	_ -	+ =				
2	С с	М м	И и	Т т	Ь ь	Б б	Ю ю	Ґ ґ	( )	Ё ё				

X. CONFIG.ASC

Третий конфигурационный файл config.asc используется при чтении и записи в формате ASCII русских текстов (с кодами выше 127). Для выполнения этих процедур редактору необходимо указать соответствие между размещением русских букв (а также символов псевдографики) в шрифтах ChiWriter и драйвера–русификатора на компьютере. Такое соответствие и отражено в файле config.asc. Его построение следующее.

В первом столбце указывается код необходимого символа из расширенной части таблицы ASCII драйвера-русификатора.

Во втором столбце приводится имя шрифта, который будет задействован при перекодировке. Символы других шрифтов будут записываться символами соответствующих им клавиш (т.е. символами с кодами от 33 до 126).

В третьей колонке указывается символ, над которым стоит символ приведенный в первой колонке. Это соответствие можно просмотреть, загрузив данный шрифт в редактор шрифтов.

В примере на рис.1 для буквы "Д" и шрифта RUSSIAN (левая панель) при установленной на компьютере альтернативной таблице ASCII имеем:
132 RUSSIAN d, где:

132 — код символа "Д" в альтернативной таблице ASCII;

RUSSIAN — имя шрифта;

d — символ, над которым расположена буква "Д".

Ниже, в качестве примера приводится полный вариант файла config.asc для альтернативной таблицы ASCII. Каждый символ записывается с новой строки.

```
128 RUSSIAN a F
129 RUSSIAN b <
130 RUSSIAN w D
131 RUSSIAN g U
132 RUSSIAN d L
133 RUSSIAN e T
134 RUSSIAN v :
135 RUSSIAN z P
136 RUSSIAN i B
137 RUSSIAN j Q
138 RUSSIAN k R
139 RUSSIAN l K
140 RUSSIAN m V
141 RUSSIAN n Y
142 RUSSIAN o J
143 RUSSIAN p G
144 RUSSIAN r H
145 RUSSIAN s C
146 RUSSIAN t N
147 RUSSIAN u E
148 RUSSIAN f A
149 RUSSIAN h {
150 RUSSIAN c W
151 RUSSIAN ~ X
152 RUSSIAN { I
```

153 RUSSIAN }
154 RUSSIAN =
155 RUSSIAN y
156 RUSSIAN x
157 RUSSIAN ¦
158 RUSSIAN `
159 RUSSIAN q
160 RUSSIAN A
161 RUSSIAN B
162 RUSSIAN W
163 RUSSIAN G
164 RUSSIAN D
165 RUSSIAN &
165 RUSSIAN E
166 RUSSIAN V
167 RUSSIAN Z
168 RUSSIAN I
169 RUSSIAN J
170 RUSSIAN K
171 RUSSIAN L
172 RUSSIAN M
173 RUSSIAN N
174 RUSSIAN O
175 RUSSIAN P
176 LINEDRAW 7
177 LINEDRAW 6
178 LINEDRAW 5
179 LINEDRAW 2
180 LINEDRAW 1
181 LINEDRAW H
182 LINEDRAW h
183 LINEDRAW y
184 LINEDRAW Y
185 LINEDRAW D
186 LINEDRAW @
187 LINEDRAW E
188 LINEDRAW C

189 LINEDRAW n
190 LINEDRAW N
191 LINEDRAW o
192 LINEDRAW m
193 LINEDRAW ,
194 LINEDRAW i
195 LINEDRAW j
196 LINEDRAW -
197 LINEDRAW k
198 LINEDRAW F
199 LINEDRAW f
200 LINEDRAW Z
201 LINEDRAW Q
202 LINEDRAW X
203 LINEDRAW W
204 LINEDRAW A
205 LINEDRAW +
206 LINEDRAW S
207 LINEDRAW B
208 LINEDRAW b
209 LINEDRAW T
210 LINEDRAW t
211 LINEDRAW v
212 LINEDRAW V
213 LINEDRAW R
214 LINEDRAW r
215 LINEDRAW g
216 LINEDRAW G
217 LINEDRAW .
218 LINEDRAW u
219 LINEDRAW 4
220 LINEDRAW 0
221 LINEDRAW 3
222 LINEDRAW #
223 LINEDRAW)
224 RUSSIAN R
225 RUSSIAN S

226 RUSSIAN T
227 RUSSIAN U
228 RUSSIAN F
229 RUSSIAN H
230 RUSSIAN C
231 RUSSIAN ^
232 RUSSIAN [
233 RUSSIAN]
234 RUSSIAN 8
235 RUSSIAN Y
236 RUSSIAN X
237 RUSSIAN \
238 RUSSIAN @
239 RUSSIAN Q
240 RUSSIAN "
241 RUSSIAN (
242 RUSSIAN $
243 RUSSIAN _
244 RUSSIAN)
245 RUSSIAN #

Файл config.asc является простейшим средством для перевода текста формата ChiWriter в формат ASCII и обратно. С его помощью нельзя переопределять символы с кодами ниже 127. Невозможно также поставить в соответствие одному коду символы из нескольких шрифтов. В этих случаях следует пользоваться файлом ascii.prn (см. XVIII).

XI. CONFIG.PAR

Четвертым и последним конфигурационным файлом является config.par. Но он и самый важный. В этом файле содержится основная часть параметров редактора, устанавливаемых автоматически при загрузке. Каждый параметр записывается на отдельной строке и имеет свой код, который состоит из двух английских букв и ставит-

ся в начале строки. Перечислим эти параметры в том порядке, как они располагаются в config.par. При этом будем указывать их код, а вместо значений параметров — ставить буквы n (для цифровых значений) или s (для текстовых). Действительные же значения будут перечислены в описательной части (после тире). Там же в скобках приведены ссылки на команды для установки данных параметров.

1. NF n — максимальное количество загружаемых шрифтов. Число n не может быть более 20. Если указано меньшее количество, то загружаются первые n шрифтов из приводимого в данном файле списка шрифтов (см. ч.1, 20.8).

2. NK n — максимальное число ключевых последовательностей, которое может находиться одновременно в памяти. Число n не может быть более 50.

3. LL n — максимальная длина строки. Число n не может быть более 150 (см. ч.1, 20.2).

4. Fm s — список загружаемых шрифтов. Здесь s — имя шрифта (т.е. имя файла с этим шрифтом), m — число от 1 до 0 для F1—F10 или буква от A до J для F11—F20.

5. PP n — порт для принтера: n=0 для LPT1:, 1 — LPT2:, 2 — LPT3:, 3 — COM1:, 4 — COM2:, 5 — COM3:, 6 — PRN:, 7 — AUX:, 8 — XON1:, 9 — XON2:, 10 — XON3: (см. ч.1, 18.25).

6. QU n - качество печати: 0 — Draft, 1 — Letter quality, 2 — Special (см. ч.1, 18.20).

7. IN n — режим вставки: 0 — включен, 1 — выключен (см. ч.1, 5.5 и 5.6).

8. MI n — время в минутах между автоматическими записями в файл BAKUP.CHI (см. ч.1, 16.5).

9. HT n — максимальное число пропусков в режиме автоматического переноса (см. ч.1, 12.2 и 12.3).

10. CS... и

11. CU... — в этих строках закрепляются функции клавиш, с помощью которых перемещается курсор в

синхронном (CS) и асинхронном (CU) режимах. Каждая клавиша закодирована с помощью двух символов. Основным из них является число, которое соответствует клавише из расширенной (правой) части стандартной клавиатуры. Если перед ним стоит "N", то нажимать надо только эту клавишу. В случае, когда присутствует знак ">" указанная клавиша нажимается совместно с [Ctrl]. Следует только учесть, что клавиша [NumLock] при этом должна быть выключена. Коды "G+" и "G-" соответствуют знакам "+" и "-" в расширенной части клавиатуры.

За каждым местом в строке (одно место соответствует двум символам) закреплен определенный способ передвижения курсора, а функция клавиши зависит от того, на какое место установить ее код. В таблице 2 перечислены возможные способы передвижения в том порядке, как они расположены в строке, и общепринятое размещение клавиш для перемещения курсора в синхронном и асинхронном режимах (для 101–клавишного варианта клавиатуры одну и ту же функцию могут выполнять две клавиши).

Таблица 2

Клавиши для перемещения курсора

No места	Перемещение	CS	CU
1	2	3	4
1	На одну линию вверх на любое количество строк	**	N8 или [↑]
2	На одну линию вниз на любое количество строк	**	N2 или [↓]
3	На одну линию вверх в пределах строки	>9 или [Ctrl]–[PageUp]	
4	На одну линию вниз в пределах строки	>3 или [Ctrl]–[PageDown]	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
5	На одну строку вверх	N8 или [↑]	N9 или [PageUp]
6	На одну строку вниз	N2 или [↓]	N3 или [PageDown]
7	На одну страницу вверх	N9 или [PageUp]	**
8	На одну страницу вниз	N3 или [PageDown]	**
9,10	Зарезервировано	**	**
11	В начало документа	>7 или [Ctrl]–[Home]	
12	В конец документа	>1 или [Ctrl]–[End]	
13	На одну позицию влево	N4 или [←]	
14	На одну позицию вправо	N6 или [→]	
15	К началу предыдущего слова	>4 или [Ctrl]–[←]	
16	К началу следующего слова	>6 или [Ctrl]–[→]	
17	В начало строки	N7 или [Home]	
18	В конец строки	N1 или [End]	
19	Вниз к указанному знаку	G+ ([Grey–+])	
20	Вверх к указанному знаку	G- ([Grey–-])	

12. CK... — в этой строке закрепляются клавиши за определенными командами или действиями редак-

тора. Код клавиш состоит из двух символов. Первый символ "^" или "C" обозначает клавишу [Ctrl], второй — клавишу буквенной части клавиатуры. Имеется несколько исключений, на которые будет указано в таблице 3. За каждым местом в этой строке (одно место соответствует двум символам) закреплено определенное действие. В таблице 3 они перечислены в порядке слева направо, а также приведены установленные для их выполнения клавиши.

Подробнее об обозначении клавиш будет сказано в разделе XIV (*.KEY).

Таблица 3

Клавиши для выполнения команд

No места	Действие	Код клавиши	Клавиши
1	2	3	4
1	Переключение синхронного/асинхронного режима	G*	[Grey−*]
2	Добавление линии	^A	[Ctrl]−[A]
3	Установка "жесткой" границы страницы	^B	[Ctrl]−[B]
4	Центрирование строки	^C	[Ctrl]−[C]
5	Включение/выключение режима определения ключевых последовательности	^D	[Ctrl]−[D]
6	Переформатирование	^F	[Ctrl]−[F]
7	Переход к указанной странице	^G	[Ctrl]−[G]
8	Запрет установки конца страницы	CI	[Ctrl]−[I]
9	Включение/выключение режима выравнивания правого края	CJ	[Ctrl]−[J]

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
10	Вставка ключевой последовательности	^K	[Ctrl]–[K]
11	Повтор поиска или замены	^L	[Ctrl]–[L]
12	Смещение к правому краю	CM	[Ctrl]–[M]
13	Вызов "ссылки"	^N	[Ctrl]–[N]
14	Вставка из "кармана"	^P	[Ctrl]–[P]
15	Включение режима замены	^R	[Ctrl]–[R]
16	Включение режима поиска	^S	[Ctrl]–[S]
17	Установка/снятие табулятора	^T	[Ctrl]–[T]
18	Стирание слова	^W	[Ctrl]–[W]
19	Стирание линии	^Z	[Ctrl]–[Z]
20	Установка левого края	C[	[Ctrl]–[[]
21	Установка правого края	^]	[Ctrl]–[]]
22	Стирание строки	CB	[Ctrl]–[Backspace]
23	Передвижение по табуляторам	^I	[Tab]
24	Закрепление табулятором справа	ST	[Shift]–[Tab]
25	Переключение режимов вставка/замена	NO	[Inset]
26	Открытие "записной книжки"	^O	[Ctrl]–[O]
27	Включение режима рисования	^X	[Ctrl]–[X]

13. WD s — текущий директорий (см. ч.1, 16.4).

14. AD s — имя словаря пользователя, который автоматически читается при загрузке редактора (см. ч.1, 12.8).

15. KF s — имя файла с ключевыми последовательностями, который читается при загрузке (см. ч.1, 13.4).

16. DX s — расширение для файлов с документами. Общепринятым является s = ".CHI" (см. ч.1, 16.2).

17. DR s — имя файла с параметрами для принтера (см. ч.1, 18.26).

18. PL n — длина страницы в линиях (см. ч.1, 18.1).

19. PF n — шрифт для печати номера страницы (см. ч.1, 18.12).

20. TF n — шрифт для печати номера "ссылки" (см. ч.1, 18.16).

21. RM n — номер колонки для правого поля (см. ч.1, 4.3).

22. LM n — номер колонки для левого поля (см. ч.1, 4.2).

23. TM n — число линий для верхнего поля (см. ч.1, 18.2).

24. BM n — число линий для нижнего поля (см. ч.1, 18.3).

25. PI n — плотность печати: 0 — pIca, 1 — Elite, 2 — Proportional (см. ч.1, 18.19).

26. JU n — режим выравнивания правого края: 0 — выключен, 1 — включен (см. ч.1, 5.3 и 5.4).

27. HS n — интервал: 1 — "1" или "1½", 2 — "2", 3 — "3" (см. ч.1, 4.1).

28. DS n — число копий (см. ч.1, 18.24).

29. EN n — размещение "ссылок": 0 — в конце страницы, 1 — в конце документа (см. ч.1, 14.6 и 14.7).

30. SP n — остановка в конце страницы при печати: 0 — не делать остановок, 1 — останавливаться (см. ч.1, 18.22).

31. TA n — позиции для табуляторов (см. ч.1, 9.4).

32. PS n — начальный номер страницы (см. ч.1, 18.14).

33. TS n — начальный номер "ссылки" (см. ч.1, 18.18).

Как видно из данного перечня, большинство параметров можно установить непосредственно в редакторе текстов, а затем записать в файл *.par (см. ч.1, XX.Б). Значения NF и LL можно задать, запустив редактор с параметрами (см. ч.1, XX). И только строки NK, CS, CU и CK необходимо менять непосредственно в файле *.par. Причем сделать это можно в самом редакторе, используя процедуру чтения и записи в формате ASCII (см. ч.1, 20.10 и 20.9).

Следует отметить, что параметры с 19 по 33 запоминаются при записи в самом файле *.chi и изменяются при загрузке нового файла с документом.

XII. Файлы, содержащие шрифты *.?FT

Шрифты редактора ChiWriter записываются в файлах *.?ft. Вместо знака "*" указывается имя соответствующего шрифта. Буква, стоящая на месте знака "?" (S, E, P, H и т.д.), указывает на его назначение (для принтера или для экрана). Так как шрифт довольно просто создать с помощью редактора шрифтов (fd.exe, см. ч.2), то не возникает необходимости редактировать сам файл *.?ft. Тем не менее, рассмотрим кратко формат таких файлов, воспользовавшись статьей А.Самохина "Формат файлов шрифтов *.?FT ChiWriter'а" [1].

Каждый шрифт содержит управляющий блок длиной 344 байта, за которым следуют образцы для каждого символа. Используются только параметры, отмеченные знаком "*". Для остальных устанавливаются приемлемые умолчания. Рассмотрим такой файл в виде таблицы (таблица 4. Смещения и коды — шестнадцатиричные, в скобках приведены десятеричные эквиваленты).

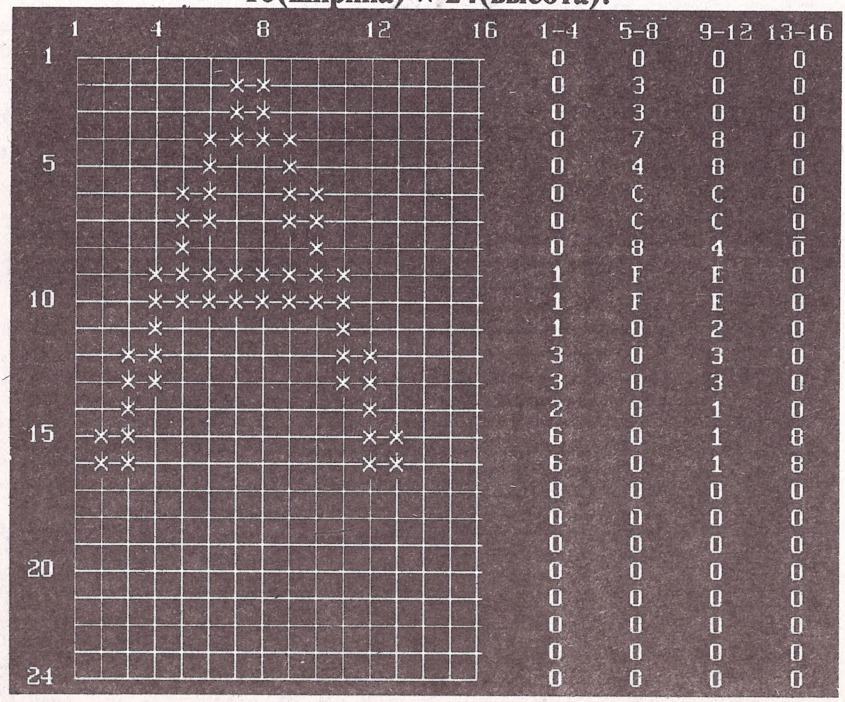
Символы запоминаются в том виде, в котором будут размещаться в видеопамяти. Каждая ячейка условно делится по вертикали на части по 4 колонки в каждой.

Строку в такой части легко закодировать шестнадцатиричной цифрой в зависимости от размещения закрашенных “точек” (пикселов). Такой код займет 1 бит памяти. Тогда в 1 байте (равен 8 битам) разместится информация о 8 колонках. Вот почему размеры ячеек по горизонтали принимают кратным 8. Для запоминания одной строки ячейки шириной в 16 колонок потребуется уже 2 байта памяти, для 24 колонок — 3 байта, для 32 колонок — 4 байта. Общий объем памяти для записи образа одного символа будет равен:

(объем памяти на 1 строку) × (число строк)

В качестве примера рассмотрим запись образа символа “A” для ячейки размером

16(ширина) × 24(высота):



Для 10-ой строки
в двоичной системе:
0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0
в шестнадцатиричной системе:
1 F E 0

Таблица 4

Формат файла *.?FT

Смещение	Назначение	Примеры кодов в файлах	
1	2	3	4
		STANDARD .EFT	STANDA RD.PFT
00	специальный символ (код 10)	10	10
01-0C	имя файла с расширением (12 символов)	STANDARD .EFT	STANDA RD.PFT
0D	пропуск	00	00
0E	специальный символ (код BA)	BA	BA
0F	базовая линия	0A (=11)	10 (=16)
* 10	число символов	5E (=94)	5E (=94)
* 11	начальный символ. Отсчет от пробела (код 20); он принимается равным 00	01 (="!")	01 (="!")
12	пропорциональность (0 — есть, 1 — нет)	00	00
* 13	горизонтальный размер ячейки	08 (=8)	10 (=16)
* 14	вертикальный размер ячейки	10 (=16)	18 (=24)
15	пропуск	00	00

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
16	ширина пробела (равна горизонтальному размеру ячейки)	08 (=8)	10 (=16)
17	шир. пропуска между буквами	00	00
18	ширина пропуска между строками (равна половине вертикального размера ячейки)	08 (=8)	OC (=12)
19,1A	пропуски	00 00	00 00
1B	Italic pitch (MSB=знаку бита)	00	00
1C	негативность (0 — нет, 1 — есть)	00	00
1D	горизонтальное усиление	00	00
1E	вертикальное усиление	00	00
20-F9	пропуски	00...	00...
* FA-157	указана ширина для каждого символа (на 1 символ отводится 1 байт)	08 08 08...	OC OC OC...
* 158 и до конца	образцы символов		

XIII. HELP.TXT

Этот файл содержит информацию, появляющуюся на экране подсказки редактора текстов при выполнении команды [Alt]—[H] (см. ч.1, 5.10). Текст в нем записан на английском языке в формате ASCII по разделам. Заго-

ловками разделов служат команды строки—меню, перед которыми ставится знак "+" (код 43). Сравнивая имя заголовка с именем команды, из которой была вызвана помощь, редактор определяет раздел, необходимый для загрузки в экран подсказки.

Все разделы объединены в две группы. Первая группа — команды строки—меню основного экрана (обозначаются +@MARK); вторая группа — команды вспомогательных экранов ("записной книжки", колонтитулов и ссылок; обозначаются +@WINDOW).

При желании можно заменить английский текст раздела на русский или украинский. Однако заголовки должны остаться на английском языке.

XIV. *.KEY

Составленные пользователем ключевые последовательности запоминаются в файле *.key, который создается самим редактором при записи на диск (см. ч.1, 13.3). Запись каждой последовательности начинается с новой строки и состоит из трех частей.

Первая часть — это условный код (KS) для обозначения любой ключевой последовательности.

Во второй части записано имя (ключ) данной последовательности. Оно может состоять из 10 символов. Если при задании имени будет набрано большее количество символов, то только первые 10 будут записаны. В том случае, когда имя задается с помощью комбинации клавиш [Alt]—[...], запись будет состоять всего из двух символов: маленькой буквы "k" и обозначения соответствующей клавиши.

В третьей части находится сама последовательность клавиш и команд. Запись осуществляется следующим образом: каждой клавише и каждому сочетанию ее с клавишами [Alt], [Ctrl] или [Shift] ставится в соответствие определенный код, который состоит из двух символов. Соответствие клавиш и кодов приведено в таблицах

5 и 6. Следует однако учесть, что данная зависимость может переопределяться в файле config.par (см. XI.10,11 и 12). В таблице 5 приведено обозначение клавиш для передвижения курсора в основной и расширенной (в скобках) части клавиатуры.

Таблица 5

Функциональные и управляющие клавиши

Клавиша	Код клавиши	[Ctrl]–[клавиша]	[Alt]–[клавиша]	[Shift]–[клавиша]
1	2	3	4	5
Esc	^[	^[		^[
F1...F10	F1...F0	C1...C0	A1...A0	S1...S0
Pause				
Tab	^I			ST
CapsLock				
Ctrl				
Shift				
Alt				
Enter	^M	^J		^M
BackSpace	^H			^H
NumLock				
ScrollLock				
G–*	G*	>*		
G–+	G+			G+
G–-	G-			G-
Del(.)	N.			
End(1)	N1	>1	^A	1
(2)	N2		^B	2
PageDown (3)	N3	>3	^C	3
(4)	N4	>4	^D	4
(5)			^E	5
(6)	N6	>6	^F	6

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5
Home(7)	N7	>7	^G	_7
(8)	N8		CH	_8
PageUp(9)	N9	>9	CI	_9

Таблица 6

Символьно-цифровые клавиши

Клавиша	[Ctrl]–[клавиша]	[Alt]–[клавиша]
1	2	3
[`]		
[1]		@1
[2]	^@	@2
[3]		@3
[4]		@4
[5]		@5
[6]	^^	@6
[7]		@7
[8]		@8
[9]		@9
[0]		@0
[-]	^-	@-
[=]		@=
[\]	^\	
[q]	^Q	@Q
[w]	^W	@W
[e]	^E	@E
[r]	^R	@R
[t]	^T	@T
[y]	^Y	@Y

Продолжение таблицы 6

1	2	3
[u]	^U	@U
[i]	CI	@I
[o]	^O	@O
[p]	^P	@P
[[]	C[	
[]]	^]	
[a]	^A	@A
[s]	^S	@S
[d]	^D	@D
[f]	^F	@F
[g]	^G	@G
[h]	CH	@H
[j]	CJ	@J
[k]	^K	@K
[l]	^L	@L
[;]		
[']		
[z]	^Z	@Z
[x]	^X	@X
[c]	^C	@C
[v]	^V	@V
[b]	^B	@B
[n]	^N	@N
[m]	CM	@M
[,]		
[.]		
[/]		

Примечание к таблицам 5 и 6:

1. Пустые ячейки означают, что клавиши и сочетания клавиш не имеют кодов и не отображаются.

2. Символ подчеркивания (_) в кодах означает пробел, т.е. символ с кодом 20.

Любое действие (нажатие буквенно—цифровых клавиш, выполнение команды или перемещение курсора) записывается в виде кода согласно этим таблицам. Следует помнить, что число кодов не может превышать 75 (т.е. в третьей части не должно быть более 150 символов). Таким образом, последовательность действий представляется в виде последовательности кодов.

Пример.

KS AUTOEXEC ^[p o s y^[— данная последовательность автоматически выполняется при загрузке редактора и осуществляет следующие действия: вхождение в строку—меню (код ^[), последовательный вызов команд <Print>, <Options>, <Stop between pages>, установку <Yes> и выход из строки—меню (повторный код ^[).

KS PRIV F5F5 u W A V A E M Y J G O S P O D I N — последовательность с именем PRIV размещает надпись «Уважаемый господин».

KS kZ S i n c e r e l y — последовательность, заданная [Alt]—[Z], размещает надпись «Sincerely».

XV. RAM.LEX и MAIN.LEX

Эти файлы представляют собой словарь английских слов, записанных в сжатом виде. Они входят в пакет ChiWriter. Программой не предусмотрено пополнение словаря. Все новые слова, встречающиеся при проверке текста, записываются в файлы иного типа - *.aux (см. XVI).

XVI. *.AUX

В файле типа *.aux запоминаются новые слова, встречающиеся при проверке английского текста. Имя

такого файла совпадает с именем проверяемого документа.

Слова в файле записываются в том порядке, в котором они встретились в тексте. Причем каждое слово располагается с новой строки. Запись осуществляется в формате ASCII только одним типом шрифта. Тем не менее в режиме словаря узнаются и проверяются английские слова, набранные любым шрифтом.

Например.

В словаре записано слово "ChiWriter". При проверке оно будет понято, даже если его набрали наклонным ("*ChiWriter*"), выделенным ("**ChiWriter**"), подчеркнутым ("ChiWriter") или другим шрифтом.

XVII. *.CHI и *.BAK

Набранные вами документы редактор записывает в файл особым образом, используя систему условных обозначений. Такой файл по умолчанию получает расширение .chi в случае нового варианта текста или .bak для старого варианта. Это общепринятые обозначения файлов с текстами, набранными в редакторе ChiWriter, хотя пользователь может установить любое другое расширение (см. ч.1, 16.2).

Условные обозначения в файлах редактора ChiWriter состоят из двух символов:

— первый — косая черта "\" (код 92); устанавливается во всех случаях;

— второй — любой символ с кодами от 33 до 125 (т.е. соответствующий одной из клавиш клавиатуры).

В некоторых случаях добавляется третий символ, указывающий порядковый номер.

Теперь рассмотрим структуру файла *.chi и одновременно будем "расшифровывать" используемые обозначения.

В первой строке включается шрифт F1 (“\1”) и указывается версия ChiWriter.

Например: \1 cw 3.14

Далее идет перечень используемых шрифтов. Причем для каждого шрифта отводится отдельная строка, в которой записаны:

— обозначение “используемый шрифта” в виде “\U”;

— номер шрифта цифрами от 1 до 0 для F1–F10 и знаками от ! до * (коды 33-42) для F11–F20; эти же цифры или знаки используются в дальнейшем для обозначения соответствующего шрифта, но уже совместно с “косой линией” (**например:** F1 — “\1”; F10 — “\0”; F11 — “\!”; F20 — “*” и т.д.);

— имя шрифта; по этому имени при чтении или печати редактор находит файл содержащий необходимый шрифт.

Например:

\U1 STANDARD — под F1 используется шрифт STANDARD;

\U5 RUSSIAN — под F5 используется шрифт RUSSIAN (для русских текстов);

\U! CHEM1 — под F11 используется шрифт CHEM1 (для химических формул).

После этого в столбик перечисляются все запоминаемые в файле типа *.chi параметры. Такие строки начинаются обозначением “\p”. Перечислим эти параметры (вместо n ставится соответствующее число):

\pPL n — длина страницы (в линиях);

\pPF n — шрифт для печати номера страницы (0 — не печатать);

\pTF n — шрифт для печати номера “ссылки” (0 — не печатать);

\pRM n — правое поле (в колонках);
\pLM n — левое поле, установленное для печати (в колонках);
\pTM n — верхнее поле (в линиях);
\pBM n — нижнее поле (в линиях);
\pPI n — плотность печати Pitch (0 — pIca, 1 —Elite, 2 — Proportional);
\pJU n — режим выравнивания (1 — включен, 0 — выключен);
\pHS n — интервал (1, 2 или 3);
\pDS n — число копий;
\pEN n — размещение ссылок (1 — в конце документа, 0 — в конце страницы);
\pSP n — остановка в конце страницы при печати (1 — останавливаться, 0 — не останавливаться);
\pTA n — позиции используемых табуляторов;
\pPS n — начальный номер страницы;
\pTS n — начальный номер "ссылок".

Следует отметить, что эти параметры соответствуют параметрам от 19 до 33 в файле config.par и меняются при чтении нового документа.

За параметрами следует информация, записанная во вспомогательных разделах. Начинается она с обозначения этого раздела:
\HD (\HE, \H1,...,\H9) — верхний колонтитул для всех страниц (для четных страниц, для 1—ой страницы ..., для 9—ой страницы);
\FD (\FE, \F1,...,\F9) — то же для нижнего колонтитула;
\S — разделитель;
\Nn — "ссылка" с номером n, где n — символ для обозначения номера с кодом от 33 до 126.

Далее с новой строки следует сам текст вспомогательного раздела. О его оформлении будет сказано ниже. Завершается раздел строкой "\=".

Пример.

Ссылка №1, в которой написано слово "NOTEPAD", будет иметь вид:

\N! — обозначение "ссылки" №1 ("1" обозначен символом "!");

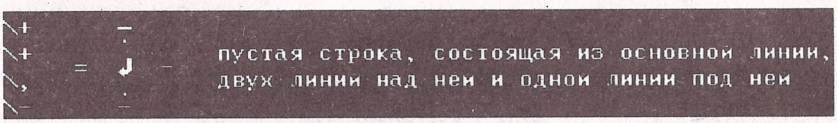
\+\F! — первая линия; здесь "\F" обозначает символ "ссылки" — "ногу";

\•NOTEPAD\, — вторая (основная) линия;

\= — обозначение "конец раздела".

И только после всего этого вступления записан основной текст. Причем запись осуществляется по линиям. Поэтому текст, набранный в синхронном и асинхронном режимах после записи не различается. Теперь рассмотрим структуру записи самого текста как в основном, так и во вспомогательных разделах. Основная линия строки (на которую указывает стрелка на указателе строк, см. ч.1, III.Б) не имеет специального обозначения в начале, но может заканчиваться знаком "\,". Линии, расположенные выше основной линии в пределах строки, обозначаются "\+", ниже — "\-".

Например.



В рассмотренном выше примере со ссылкой на основной линии написано "NOTEPAD", а на верхней стоит знак "нога". В связи с использованием специальных обозначений длина строки увеличивается в 2—3 раза.

Перечислим обозначения, используемые при записи текста:

\1...\0 или \!...* — номер шрифта для последующего текста;

\(пробел) — пропуск одной колонки, осуществляемый редактором;
\Fn — знак "нога" для указания места "ссылки" в тексте (n — ее номер);
\^...\^ — центрирование строки;
\^... — сдвиг строки вправо;
\[— табулятор слева;
\] — табулятор справа;
\G — вставка графического файла;
\@ — символ номера страницы;
\= — конец раздела (основного или вспомогательного);
\\ — наклонная линия;
\/ — запрет установки конца страницы (код 2F);
\-♀ — жесткий конец страницы (код 0C);
\/♀ — мягкий конец страницы;
→ — конец файла (код 1A);
\, — знак "конец основной линии", устанавливаемый только на последней строке абзаца (когда нажимается клавиша [Enter]). Другие строки абзаца не имеют специальных знаков.

Сам текст запоминается в формате ASCII символами с кодами от 33 до 126. Поэтому английские буквы в редакторе шрифтов и их запись в файле *.chi совпадают между собой. Однако модификации шрифта (наклон, выделение, подчеркивание и т.п.) в файле *.chi явно не отображаются, а задаются указанием номера шрифта. Что касается букв кириллицы, греческих букв, химических и математических знаков, символов, псевдографики, то вместо них в файле ставятся соответствующие символы с кодами от 33 до 126. Определить это соответствие можно, загрузив шрифт в редактор шрифтов.

Например.

Под русской буквой "Д" стоит символ "d" (см. рис.1, левая панель, шрифт RUSSIAN). Поэтому в файле

вместо русского “Д” будет записана английская “d”. Слово “Днепр” отобразится в файле в виде “dNEPR”.

Теперь приведем пример, в котором еще раз продемонстрируем все способы записи документа. Комментарии приводятся за строкой или фрагментом, сдвинуты вправо и начинаются символом “-”.

Пример. Файл exempl1.chi

```
\1cw 3.14
\U1STANDARD
\U3ITALIC
\U5RUSSIAN
\U!CHEM1
\U"CHEM2
\U*MATHII
\pPL 130
\pPF   0
\pTF   3
\pRM  54
\pLM   9
\pTM   0
\pBM  85
\pPI   0
\pJU   1
\pHS   1
\pDS   1
\pEN   0
\pSP   0
\pTA  5 10
\pPS   1
\pTS   1
\HD
\+
\^\ \ \ \ \ \ \ \3ChiWriter\ \ \ \ \ \ \ \ \^\,
\-
\-
\=
```

— верхний колонтитул для всех страниц. Отцентрованная надпись "ChiWriter" набрана шрифтом F3.

```
\FD
\+
\+
\3page \@.\,
```

```
\=
```

— нижний колонтитул для всех страниц. Надпись “page” (шрифт F3) и знак “номер страницы”.

```
\F1
\+
\,
\=
```

— нижний колонтитул для первой страницы. Ничего не ставится.

```
\FE
\+
\+
\^\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \3page \@\,
\=
```

— нижний колонтитул для четных страниц. Сдвинутая вправо надпись “page” (шрифт 3) и знак ”номер страницы”

```
\S
\+
\+
----------\,
\=
```

— разделитель в виде линии

```
\N!
\+
\+\F!
\ \5SM7 FAJL \1read.me\,
\-
\=
```

— текст “ссылки” с № 1: “см. файл” (шрифт 5) + “read.me” (шрифт 1). Далее следует основной текст.

```
\+
\ \ \ \ \[\5rEDAKTOR \ \1ChiWriter \ \ \52
```

— после табулятора текст:
“Редактор ChiWriter -” (шрифт 5).

```
\+
PROCESSOR6 UDOBNYJ DLQ NABORA NAU^NYH STATEJ7\,
```

— продолжение текста: “процессор, удобный для набора научных статей”. Конец абзаца, который набирался через один интервал.

```
\+
\+
\ \ \ \ \[oN IMEET \ [IROKIE \ WOZ2
\-
```

— после табулятора текст: “Он имеет широкие воз-”.

```
\+
\+          \1[\F!]
\5MOVNOZTI\ \ \ \1:\,
\-
```

— продолжение: “можности[1] :”. Абзац набирался через два интервала.

```
\+
\ \ \ \ \ \ \ .\[Left Tab \ \ \ \ Right\]t\ Tab\]b\,
\-
```

— табулированная слева фраза “Left Tab” и табулированные справа слова “Right” и “Tab”. Через 1½ интервала

```
\+
G\G\G\G\G\G\G\G\G\G\G\G\GGRAF\G\G\G\G\G\G\G\G\G\G\,
\-
```

— вставлен графический файл GRAF.

```
\+
\,
\-\/♀
```

— знак “гибкий конец страницы’. Стоит на последней линии строки.

```
\+
\,
\-♀
```

— знак “жесткий конец страницы”.

```
\+
\,
\-\/
```

— знак “запрет на установку конца страницы”.

```
\+
\+
\+
\+       \*a_+          \"#\!__\"$
\+
\+        \*c          \"' \!() \""
\,
\-       \*b-=          \"E\!__\"R
\-
\-
```

— на расширенной строке в асинхронном режиме набраны знак суммы (шрифтом F20) и бензольное кольцо (шрифтами F11 и F12).

```
\=
→
```

Такой же самый формат имеют файлы *.bak.

XVIII. *.PRN

Это также конфигурационный файл, но уже для принтера. В нем записаны режимы и параметры, которые должны устанавливаться на печатающем устройстве в зависимости от выполняемого вывода на печать. Предполагается, что для каждой марки принтера должен использоваться свой файл *.prn. Тем не менее, имеются простейшие описания, понятные целой группе принтеров схожего типа.

Файл *.prn состоит из нескольких разделов. Рассмотрим их в том порядке, в котором они обычно располагаются в файле.

1. Установка контрольных последовательностей (или Esc—последовательностей) для включения/выключения шрифтов.

Для каждого определения отводится отдельная строка. В начале строки указывается буква, которая будет обозначать в дальнейшем конкретный шрифт. За ней следует знак "+" (начать печать данным шрифтом) или "-" (закончить печать этим шрифтом). Далее, после пробела, указывается Esc—последовательность, которая управляет включением или выключением определяемого шрифта. Эта последовательность, как правило, указана в паспорте печатающего устройства.

Когда имеется такая установка, то печать осуществляется в текстовом режиме шрифтом, заложенным в принтере. Поэтому для печати русских текстов таким способом принтер должен быть русифицирован.

В качестве примера приведем наиболее употребляемые установки для принтеров типа Epson. Esc—последовательности указаны для Epson LX—800.

A +
A − } — вкл./выкл. обычного шрифта.

Он устанавливается во всех случаях, когда не указана Esc—последовательность.

B + ESC G
B – ESC H — вкл./выкл. режима двойной печати (каждая строка печатается по два раза).

U + ESC – 1
U – ESC – 0 — вкл./выкл. шрифта с подчеркиванием символов.

I + ESC 4
I – ESC 5 — вкл./выкл. наклонного шрифта.

J + ESC S 1 (ESC S 0)
J – ESC T — вкл./выкл подстрочного (надстрочного) шрифта.

2. Установка расширения файлов содержащих шрифты для принтера. Раздел состоит из одной строки, на которой записано слово "EXTENSION" ("расширение") и само расширение.

Например. EXTENSION .PFT.

3. Установка соответствий. Обычно это наиболее длинный раздел. В нем устанавливаются соответствия между шрифтом, выбранными параметрами печати и файлами, в которых записаны образцы символов. Этим значительно расширяются оформительские возможности редактора, т.к. каждый шрифт может иметь до 9 разновидностей печати.

Основная строка в разделе имеет следующий формат:

FO <имя_шрифта> <имя_последов.> <качество>=<q> <плотность>=<p>

или

FO <имя_шрифта> <имя_файла> <качество>=<q> <плотность>=<p>,

где:

<имя_шрифта> — имя шрифта, используемого при наборе текста;

<имя_последов.> — буква, которой обозначен соответствующий шрифт; берется из раздела 1;

<имя_файла> — имя файла, в котором записаны образцы символов для данного шрифта; используется в тех случаях, когда имя файла содержащего шрифт не совпадает с именем шрифта (например, для типов Special или Proportional);

<качество>=<q> — устанавливается качество печати, для которого следует использовать данное соответствие; параметр <качество> может принимать значения: D — для Draft, L или LETTER — для Letter Quality, N — для Special; параметр <q> принимает значение 1 (когда данное качество выбрано) или 0 (когда не выбрано); если этот параметр пропущен или указано L=0 (или N=0), то по умолчанию устанавливается качество Draft;

<плотность>=<p> — устанавливается ширина символов при печати; параметр <плотность> может принимать значения: I — для pIca, E — для Elite, P или PROP — для Proportional; параметр <p> принимает значения 1 (когда установлена данная плотность) или 0 (когда не установлена); если данный параметр отсутствует или установлено E=0 (или P=0), то по умолчанию включается ширина pIca.

В случае указания <имя_последов.> печать осуществляется в текстовом режиме с использованием шрифтов, встроенных в принтер. Если приведено <имя_файла>, то редактор переключает принтер в графический режим и использует образцы шрифта из указанного файла. Параметры для графического режима устанавливаются в разделах 5 и 6.

Если для какого-либо сочетания параметров не указано подобное соответствие, то редактор будет использовать образцы символов из файла с тем же именем, что и <имя_шрифта> (в случае качества Letter Quality) или Esc-последовательности из раздела 7 (в случае качества Draft или Special).

Примеры.

```
FO  STANDART  A
FO  STANDART  A  D = 1
FO  STANDART  A  L = 0
FO  STANDART  A  D = 1  I = 1
```

— при установке Draft и pIca для шрифта STANDARD использовать нормальный шрифт из набора принтера

```
FO STANDARD A L=0 P=1
```

— при установке Draft и Proportion использовать нормальный шрифт принтера

```
FO STANDARD PSTAND L=1 P=1
```

— при установке Letter Quality и Proportional использовать шрифт из файла PSTAND.PFT

```
FO STANDARD MSTAND N=1
```

— при установке Special и pIca использовать шрифт из файла MSTAND.PFT

Для переопределения клавиш (например, при использовании букв кириллицы или графических символов) и ширины отдельных символов (для пропорциональной печати) в этом же разделе используются строки—преобразователи. Вставляются они после соответствующей основной строки и имеют формат:

TT <клавиша> <имя_последов.> <код_нового_символа> <ширина>,

где:

<клавиша> — символ клавиши на клавиатуре; если используется файл config.kbd, то необходимо учесть осуществляемую им перекодировку (см. IX и оформление файла config.asc). Для этого в строках Ki следует найти обозначение клавиши, а в строке Ri — соответствующий ей символ, который и указывают вместо <клавиша>;

<имя_послед.> — буква, которой обозначается соответствующий шрифт; берется из раздела 1; если имя последовательности в строке—преобразователе

совпадает с именем в основной строке, тогда можно указать символ "тире" ("-");

<код_нового_символа> — код того символа, который необходимо печатать вместо нажимаемой клавиши; если он совпадает с кодом клавиши, тогда можно указать "тире" ("-"); используется при перекодировке на символы кириллицы;

<ширина> — ширина символа, которая должна быть установлена при его печати; если ширина не меняется, тогда можно указать "тире" ("-"); используется при пропорциональной печати.

Следует отметить, что строки—преобразователи используются только при печати в текстовом режиме, т.е. со шрифтами принтера.

Примеры.

```
TT ! A 033 5
TT ! -   -  5
```

— вместо символа "!" использовать символ "!" (код 033) из шрифта A, но с шириной 5 колонок.

```
TT a A 128 -
```

— вместо символа "a" использовать русскую букву "A" (код 128) с шириной, установленной для данного сочетания параметров (см. раздел 7).

4. Таблица для установки качества печати. В этом разделе зафиксированы размеры символов для различных установок качества и плотности. Таблица состоит из 9 строк, каждая из которых начинается кодом. Символы кода определяют сочетание качества и плотности, для которых данная строка будет использована. Перечислим еще раз эти символы: I — pIca, E — Elite, P — Proportional, D — Draft, L — Letter Quality, N — Spechial (emphasized).

Далее в строке устанавливаются следующие параметры:

PITCH=n — количество символов на дюйм;

DENSITY=n — количество точек на дюйм по горизонтали;
SPACE=n — количество пробелов на дюйм (ширина пробела);
HMI=n — масштабирование по горизонтали;
WARN=n — предупреждение о том, что данное сочетание качества и плотности может не поддерживаться принтером (при n=1).

Данная таблица используется при печати в текстовом режиме и в том случае, когда нет определений в разделе 7.

Пример.

ID PITCH=10 DENSITY=120 SPACE=10 MICRO=0 — для сочетания pIca + Draft установлено 10 символов или пробелов и 120 точек на дюйм.

EL PITCH=12 DENSITY=120 SPACE=12 MICRO=1 WARN=1 — для сочетания Elite + Letter Quality установ-лено 12 символов и пробелов и 120 точек на дюйм. Перед печатью появится сообщение о том, что это сочетание принтером не поддерживается полностью.

5. Установка Esc—последовательностей для графической печати. Этот раздел записывается аналогично разделу 1 и определяет следующие параметры:

+G — включение графического режима печати;
$H — проход линии в графическом режиме;
$V — переход на следующую линию при печати в графическом режиме.

Например.

+G ESC L %2B — включение графического режима с двойной плотностью печати (120 точек на дюйм); вместо %2B редактор ставит числа n и m (см. пример для файла *.bin в разделе XIX), которые занимают 2 байта;

$H ESC Y %2B %1Z — включение высокоскоростного графического режима с двойной плотностью;

$V ESC 3 %1B LF — установка расстояния между линиями; вместо %1B устанавливается число n (занимает 1 байт), тогда расстояние между линиями вычисляется по формуле n/216 (в дюймах); после установки следует переход на одну линию вниз (LF).

6. Определение графической печати.

Первые две строки определяют глобальные параметры печати по горизонтали (начинается словом HORIZONTAL) и по вертикали (первое слово VERT). Далее используются следующие параметры:

LF=n — пропуск линий между строками; при n=0 пропускается две линии в начале страницы и соответствующее число пустых (не занятых текстом) линий между строками; высота линии равна половине высоты ячейки (см. ниже параметр ROWS), при n=1 такие линии не пропускаются (игнорируются);

FF=n — переход на новую страницу; при n=1 после печати страницы осуществляется переход на новую страницу (код ОС);

VMI=n — масштабирование по вертикали; приводится число минимальных перемещений на дюйм по вертикали (вниз); в дальнейшем это число используется при вычислении интервала между линиями в ESC–последовательности (см. раздел 5, параметры для $V);

MAX=n — максимальное число байтов, которое может указываться в ESC–последовательности для $V (см. раздел 5);

GRBLK=n — разрешает включение графического режима на один символ (при n=0) или на всю строку (при n=1).

Пример.
HORIZONTAL GRBLK=1
VERT LF=0 FF=1 VMI=216 MAX=255

В следующих строках приводятся параметры для печати одного символа в графическом режиме. Первая строка (начинается словом SCAN) содержит общие параметры для сканирования (одного прохода печатающей головки по горизонтали):

ROWS=n — число линий в ячейке для символа; используется при расчете интервалов между строками;

COLS=n — число колонок в ячейке для символа;

HORIZ=n — способ построения графических байтов; при n=0 они строятся по колонкам (по вертикали), при n=1 — по рядам (по горизонтали);

MSBBOT=n — нумерация битов; при n=0 нумерация идет сверху вниз, при n=1 — снизу вверх; используется для согласования с нумерацией игл печатающей головки принтера;

NBITS=n — число битов, которые используются в одном байте;

BYTES=n — число байтов для записи одной колонки;

INCS=n — число колонок, которые следует распечатать;

SCANS=n — число сканирований для печати одного символа по высоте.

Следующая строка начинается словом SINC и определяет прирост значений при сканировании:

ROW=n — при сканировании использовать данные каждой n-ной линии ячейки;

COL=n — сканировать каждую n-ую колонку ячейки.

После этого приводится описание для каждого сканирования. Начинается оно кодом Sn (где n — номер сканирования) и включает:

ROW=n — линия, с которой начинать данное сканирование;

COL=n — колонка, с которой начинать сканирование;

START=n — первая игла при печати;

END=n — последняя игла при печати.

Следующий блок служит для описания вертикальных переходов после каждого сканирования. В строке PASS указываются:

NPASS=n — число вертикальных переходов при печати каждого символа в графическом режиме;

CPASS=n — определяет число вертикальных переходов, которое прибавляется к пропуску в начале страницы; используется только в текстовом режиме.

Затем перечисляются параметры переходов для каждого сканирования. Начинается такая строка кодом Pn (где n — номер перехода) и содержит:

VERT=n — число минимальных перемещений в данном переходе; используется при установке $V (см. раздел 5);

SCAN=n — номер сканирования, после которого нужно сделать указанный переход; при n=0 сканирование не проводится.

Пример.

SCAN ROWS=24 COLS=16 HORIZ=0 MSBBOT=0PAD=1 NBITS=8 BYTES=1 INCS=16 SCANS=4 — ячейка в 24 линии и 16 рядов; графические байты строятся по колонкам; нумерация байтов и игл — сверху вниз; в каждом байте используется все 8 битов и описание одной колонки занимает 1 байт; при проходе печатается информация всех 16 колонок; полностью символ печатается за 4 прохода (сканирования).

SINC ROW=2 COL=1 — при каждом сканировании печатать данные каждой колонки ячейки, но через один ряд.

S1 ROW=1 COL=1 START=1 END=6 — первое сканирование начинать с первого ряда и первой колонки; при этом использовать иглы с первой по шестую.

Таким образом, печатаются 1, 3, 5, 7, 9 и 11 ряды ячейки.

S2 ROW=2 COL=1 START=1 END=6 — при втором сканировании печатаются 2, 4, 6, 8, 10 и 12 ряды ячейки.

S3 ROW=13 COL=1 START=2 END=7 — при третьем сканировании печатаются 13, 15, 17, 19, 21 и 23 ряды, но используются при этом иглы со второй по седьмую.

S4 ROW=14 COL=1 START=2 END=7 — при четвертом сканировании печатаются 14, 16, 18, 20, 22 и 24 ряды. Таким образом, после четырех сканирований символ будет полностью напечатан.

PASS NPASS=5 CPASS=3 — за время печати каждого символа в графическом режиме будет сделано 5 переходов вниз; при печати в текстовом режиме в начале страницы будет пропущено: 24 (высота ячейки) + 1 (после P1) + 3 (после P2) = 28 минимальных перемещений.

P1 VERT=1 SCAN=1 — первый переход делается после первого сканирования на 1 минимальное перемещение. Это число ставится в описание $V: ESC 3 1 (или в кодах 1B 33 01). Расчет высоты линии в дюймах проводится по формуле: VERT/VMI.

P2 VERT=3 SCAN=2 — второй переход на 3 мин. перемещений — после второго сканирования.

P3 VERT=11 SCAN=0 — затем идет "нулевое" сканирование и переход на 11 мин.перемещений.

P4 VERT=1 SCAN=3 — после третьего сканирования — переход на 1 мин. перемещение.

P5 VERT=2 SCAN=4 — последний переход осуществляется после 4 сканирования на 2 мин. перемещения. Если это конец строки, то эти 2 мин.пер. добавляются к интервалу (12, 24, 36 и т.д. мин.перемещений) и происходит переход на новую строку. Если строка продолжается, то после

перехода P5 начинается сканирование следующего ряда с P1.

7. Установка Esc–последовательностей для включения/выключения модификации шрифтов.

Для каждого типа шрифта в текстовом режиме может быть установлено несколько модификаций. При этом оформление строк аналогично разделу 1. В начале строки ставится знак "+" или "-", обозначающий включение или выключение данной модификации. Затем указывается буква, которая совпадает с буквой для обозначения соответствующего качества (L или N) или плотности (E или P). Далее, через пробел, приводится соответствующая Esc–последовательность.

В этот же раздел помещается обозначение начала (инициализации) и окончания печати.

Примеры.

+N ESC E
−N ESC F — вкл./выкл. выделенного ("жирного") шрифта;

+E ESC M
−E ESC P — вкл./выкл. сжатого шрифта (12 знаков на дюйм);

+P ESC p 1
−P ESC p 0 — вкл./выкл. пропорционального шрифта;

+L ESC x 1
−L ESC x 0 — вкл./выкл. шрифта NLQ (повышенное качество);

+S ESC @
−S ESC @ — начало и конец печати.

8.Установка драйвера для принтера.

Для работы редактора с некоторыми типами принтеров необходимо подключение дополнительного драйвера. В этом разделе указывается его имя.

Раздел состоит из одной строки, которая начинается кодом "DR". Далее может указываться имя файла, который содержит дополнительный драйвер принтера

*.drv. Если можно обойтись системным драйвером для принтера, тогда указывают “PRN=1”.

Пример.
DR PRN=1 - используется системный драйвер.

Кроме перечисленных выше разделов в любом месте могут помещаться комментарии, которые облегчают работу с файлом *.prn. Строка с комментариями начинается символом “;” и не читается программой.

Как видно из рассмотренного выше материала, некоторые параметры дублируют друг друга. Кроме того, многие из них могут не использоваться в работе или не обрабатываться принтером. Ряд параметров устанавливается по умолчанию. Поэтому в реальном файле *.prn приводится только необходимая часть характеристик и он может быть достаточно коротким.

В качестве примера приведем конфигурацию для принтера EPSON LX-800.

Пример. Файл EPSFX80.PRN

```
; Обычный шрифт
A+
A-
; Выделенный шрифт
B+ ESC G
B- ESC H
; Шрифт с подчеркиванием
U+ ESC - 1
U- ESC - 0
; Наклонный шрифт
I+ ESC 4
I- ESC 5
;
; Расширение файлов содержащих шрифты
EXTENSION .PFT
;
; Печать при параметрах D + I шрифтом A
FO STANDARD A          LETTER=0 PROP=0
; Печать при параметрах L + P шрифтом из файла
```

```
; PSTANDRD
FO STANDARD PSTANDRD LETTER=1 PROP=1
; Печать при параметрах D + P шрифтом A, но с
; другой шириной
FO STANDARD A        LETTER=0 PROP=1
; Установка ширины
TT ! - -  5 " - -  8 # - - 12 $ - - 12 % - - 12 & - - 12
TT ' - -  5 ( - -  6 ) - -  6 * - - 12 + - - 12 , - -  7
TT - - - 12 . - -  6 / - - 10 0 - - 12 1 - -  8 2 - - 12
TT 3 - - 12 4 - - 12 5 - - 12 6 - - 12 7 - - 12 8 - - 12
TT 9 - - 12 : - -  6 ; - -  6 < - - 10 = - - 12 > - - 10
TT ? - - 12 @ - - 12 A - - 12 B - - 12 C - - 12 D - - 12
TT E - - 12 F - - 12 G - - 12 H - - 12 I - -  8 J - - 11
TT K - - 12 L - - 12 M - - 12 N - - 12 O - - 12 P - - 12
TT Q - - 12 R - - 12 S - - 12 T - - 12 U - - 12 V - - 12
TT W - - 12 X - - 10 Y - - 12 Z - - 10 [ - -  8 \ - - 10
TT ] - -  8 ^ - - 12 _ - - 12 ` - -  5 a - - 12 b - - 12
TT c - - 11 d - - 11 e - - 12 f - - 10 g - - 11 h - - 11
TT i - -  8 j - -  9 k - - 10 l - -  8 m - - 12 n - - 11
TT o - - 12 p - - 11 q - - 11 r - - 11 s - - 12 t - - 11
TT u - - 12 v - - 12 w - - 12 x - - 10 y - - 12 z - - 10
TT { - -  9 | - -  5 } - -  9 ~ - - 12
; Аналогично шрифту STANDARD
FO BOLD      B       LETTER=0 PROP=0
FO BOLD      PBOLD   LETTER=1 PROP=1
FO BOLD      B       LETTER=0 PROP=1
TT ! - -  5 " - -  8 # - - 12 $ - - 12 % - - 12 & - - 12
TT ' - -  5 ( - -  6 ) - -  6 * - - 12 + - - 12 , - -  7
TT - - - 12 . - -  6 / - - 10 0 - - 12 1 - -  8 2 - - 12
TT 3 - - 12 4 - - 12 5 - - 12 6 - - 12 7 - - 12 8 - - 12
TT 9 - - 12 : - -  6 ; - -  6 < - - 10 = - - 12 > - - 10
TT ? - - 12 @ - - 12 A - - 12 B - - 12 C - - 12 D - - 12
TT E - - 12 F - - 12 G - - 12 H - - 12 I - -  8 J - - 11
TT K - - 12 L - - 12 M - - 12 N - - 12 O - - 12 P - - 12
TT Q - - 12 R - - 12 S - - 12 T - - 12 U - - 12 V - - 12
TT W - - 12 X - - 10 Y - - 12 Z - - 10 [ - -  8 \ - - 10
TT ] - -  8 ^ - - 12 _ - - 12 ` - -  5 a - - 12 b - - 12
TT c - - 11 d - - 11 e - - 12 f - - 10 g - - 11 h - - 11
TT i - -  8 j - -  9 k - - 10 l - -  8 m - - 12 n - - 11
TT o - - 12 p - - 11 q - - 11 r - - 11 s - - 12 t - - 11
TT u - - 12 v - - 12 w - - 12 x - - 10 y - - 12 z - - 10
TT { - -  9 | - -  5 } - -  9 ~ - - 12
FO UNDERLIN U        LETTER=0 PROP=0
FO UNDERLIN PUNDERLN LETTER=1 PROP=1
FO UNDERLIN U        LETTER=0 PROP=1
TT ! - -  5 " - -  8 # - - 12 $ - - 12 % - - 12 & - - 12
TT ' - -  5 ( - -  6 ) - -  6 * - - 12 + - - 12 , - -  7
TT - - - 12 . - -  6 / - - 10 0 - - 12 1 - -  8 2 - - 12
```

```
TT 3 - - 12 4 - - 12 5 - - 12 6 - - 12 7 - - 12 8 - - 12
TT 9 - - 12 : - - 6 ; - - 6 < - - 10 = - - 12 > - - 10
TT ? - - 12 @ - - 12 A - - 12 B - - 12 C - - 12 D - - 12
TT E - - 12 F - - 12 G - - 12 H - - 12 I - - 8 J - - 11
TT K - - 12 L - - 12 M - - 12 N - - 12 O - - 12 P - - 12
TT Q - - 12 R - - 12 S - - 12 T - - 12 U - - 12 V - - 12
TT W - - 12 X - - 10 Y - - 12 Z - - 10 [ - - 8 \ - - 10
TT ] - - 8 ^ - - 12 _ - - 12 ` - - 5 a - - 12 b - - 12
TT c - - 11 d - - 11 e - - 12 f - - 10 g - - 11 h - - 11
TT i - - 8 j - - 9 k - - 10 l - - 8 m - - 12 n - - 11
TT o - - 12 p - - 11 q - - 11 r - - 11 s - - 12 t - - 11
TT u - - 12 v - - 12 w - - 12 x - - 10 y - - 12 z - - 10
TT { - - 9 | - - 5 } - - 9 ~ - - 12
FO ITALIC I LETTER=0 PROP=0
FO ITALIC PITALIC LETTER=1 PROP=1
FO ITALIC I LETTER=0 PROP=1
TT ! - - 10 " - - 10 # - - 12 $ - - 11 % - - 12 & - - 12
TT ' - - 5 ( - - 8 ) - - 8 * - - 12 + - - 12 , - - 8
TT - - - 12 . - - 7 / - - 10 0 - - 12 1 - - 9 2 - - 12
TT 3 - - 12 4 - - 12 5 - - 12 6 - - 11 7 - - 12 8 - - 12
TT 9 - - 11 : - - 8 ; - - 9 < - - 10 = - - 11 > - - 9
TT ? - - 11 @ - - 12 A - - 12 B - - 12 C - - 12 D - - 12
TT E - - 12 F - - 12 G - - 12 H - - 12 I - - 10 J - - 12
TT K - - 12 L - - 10 M - - 12 N - - 12 O - - 12 P - - 12
TT Q - - 12 R - - 12 S - - 12 T - - 12 U - - 12 V - - 11
TT W - - 12 X - - 10 Y - - 12 Z - - 10 [ - - 11 \ - - 7
TT ] - - 11 ^ - - 10 _ - - 12 ` - - 5 a - - 11 b - - 11
TT c - - 11 d - - 12 e - - 11 f - - 12 g - - 11 h - - 11
TT i - - 9 j - - 10 k - - 11 l - - 9 m - - 11 n - - 10
TT o - - 11 p - - 11 q - - 11 r - - 10 s - - 11 t - - 10
TT u - - 11 v - - 10 w - - 12 x - - 12 y - - 11 z - - 12
TT { - - 10 | - - 9 } - - 10 ~ - - 12
;
; Печать русского текста при параметрах D + I
; шрифтом A с переопределением кодов
FO RUSSIAN A
TT ! A 49 - < A 50 - / A 51 - > A 52 - w A 130 -
TT W A 162 - : A 53 - , A 54 - . A 55 - ; A 56 -
TT p A 143 - P A 175 - ? A 57 - % A 48 - = A 154 -
TT 8 A 234 - o A 142 - O A 174 - 1 A 33 - 2 A 45 -
TT 3 A 59 - 4 A 34 - d A 132 - D A 164 - 5 A 58 -
TT 6 A 44 - 7 A 46 - ' A 39 - ~ A 151 - ^ A 231 -
TT 9 A 63 - 0 A 37 - - A 41 - + A 40 - m A 140 -
TT M A 172 - * A 133 - & A 165 - " A 240 - _ A 243 -
TT t A 146 - T A 226 - h A 149 - H A 229 - { A 241 -
TT ) A 244 - y A 155 - Y A 235 - | A 157 - \ A 237 -
TT v A 134 - V A 166 - a A 128 - A A 160 - $ A 242 -
TT # A 245 - ` A 158 - @ A 238 - r A 144 - R A 224 -
TT b A 129 - B A 161 - J A 169 - j A 137 - 1 A 139 -
```

```
TT L A 171 -  C A 230 -  c A 150 -  U A 227 -  u A 147 -
TT q A 159 -  Q A 239 -  K A 170 -  k A 138 -  E A 165 -
TT e A 133 -  s A 145 -  S A 225 -  N A 173 -  n A 141 -
TT G A 163 -  g A 131 -  i A 136 -  I A 168 -  [ A 232 -
TT ( A 152 -  ] A 233 -  } A 153 -  x A 156 -  X A 236 -
TT Z A 167 -  z A 135 -  F A 228 -  f A 148 -
;
; Аналогично для шрифта B
FO RUSSBOLD B
TT ! B 49 -   < B 50 -   / B 51 -   > B 52 -   w B 130 -
TT W B 162 -  : B 53 -   , B 54 -   . B 55 -   ; B 56 -
TT p B 143 -  P B 175 -  ? B 57 -   % B 48 -   = B 154 -
TT 8 B 234 -  o B 142 -  O B 174 -  1 B 33 -   2 B 45 -
TT 3 B 59 -   4 B 34 -   d B 132 -  D B 164 -  5 B 58 -
TT 6 B 44 -   7 B 46 -   ' B 39 -   ~ B 151 -  ^ B 231 -
TT 9 B 63 -   0 B 37 -   - B 41 -   + B 40 -   m B 140 -
TT M B 172 -  * B 133 -  & B 165 -  " B 240 -    B 243 -
TT t B 146 -  T B 226 -  h B 149 -  H B 229 -  ( B 241 -
TT ) B 244 -  y B 155 -  Y B 235 -  | B 157 -  \ B 237 -
TT v B 134 -  V B 166 -  a B 128 -  B B 160 -  $ B 242 -
TT # B 245 -  ` B 158 -  @ B 238 -  r B 144 -  R B 224 -
TT b B 129 -  B B 161 -  J B 169 -  j B 137 -  l B 139 -
TT L B 171 -  C B 230 -  c B 150 -  U B 227 -  u B 147 -
TT q B 159 -  Q B 239 -  K B 170 -  k B 138 -  E B 165 -
TT e B 133 -  s B 145 -  S B 225 -  N B 173 -  n B 141 -
TT G B 163 -  g B 131 -  i B 136 -  I B 168 -  [ B 232 -
TT ( B 152 -  ] B 233 -  } B 153 -  x B 156 -  X B 236 -
TT Z B 167 -  z B 135 -  F B 228 -  f B 148 -
;
FO RUSSITAL I
TT ! I 49 -   < I 50 -   / I 51 -   > I 52 -   w I 130 -
TT W I 162 -  : I 53 -   , I 54 -   . I 55 -   ; I 56 -
TT p I 143 -  P I 175 -  ? I 57 -   % I 48 -   = I 154 -
TT 8 I 234 -  o I 142 -  O I 174 -  1 I 33 -   2 I 45 -
TT 3 I 59 -   4 I 34 -   d I 132 -  D I 164 -  5 I 58 -
TT 6 I 44 -   7 I 46 -   ' I 39 -   ~ I 151 -  ^ I 231 -
TT 9 I 63 -   0 I 37 -   - I 41 -   + I 40 -   m I 140 -
TT M I 172 -  * I 133 -  & I 165 -  " I 240 -    I 243 -
TT t I 146 -  T I 226 -  h I 149 -  H I 229 -  ( I 241 -
TT ) I 244 -  y I 155 -  Y I 235 -  | I 157 -  \ I 237 -
TT v I 134 -  V I 166 -  a I 128 -  I I 160 -  $ I 242 -
TT # I 245 -  ` I 158 -  @ I 238 -  r I 144 -  R I 224 -
TT b I 129 -  B I 161 -  J I 169 -  j I 137 -  l I 139 -
TT L I 171 -  C I 230 -  c I 150 -  U I 227 -  u I 147 -
TT q I 159 -  Q I 239 -  K I 170 -  k I 138 -  E I 165 -
TT e I 133 -  s I 145 -  S I 225 -  N I 173 -  n I 141 -
TT G I 163 -  g I 131 -  i I 136 -  I I 168 -  [ I 232 -
TT ( I 152 -  ] I 233 -  } I 153 -  x I 156 -  X I 236 -
TT Z I 167 -  z I 135 -  F I 228 -  f I 148 -
```

```
;
ID PITCH=10 DENSITY=120 SPACE=10 MICRO=0
IL PITCH=10 DENSITY=120 SPACE=10 MICRO=1
IN PITCH=10 DENSITY=120 SPACE=10 MICRO=0
ED PITCH=12 DENSITY=120 SPACE=12 MICRO=0
EL PITCH=12 DENSITY=120 SPACE=12 MICRO=1 WARN=1
EN PITCH=12 DENSITY=120 SPACE=12 MICRO=0 WARN=1
PD PITCH=10 DENSITY=120 SPACE=10 MICRO=1
PL PITCH=10 DENSITY=120 SPACE=10 MICRO=1
PN PITCH=10 DENSITY=120 SPACE=10 MICRO=1
;
; Установка Esc-последовательностей для графической
; печати
+G ESC L %2B
$H ESC Y %2B %1Z
$V ESC 3 %1B LF
;
HORIZONTAL GRBLK=1
VERT LF=0 FF=1 VMI=216 MAX=255
;
SCAN ROWS=24 COLS=16 HORIZ=0 MSBBOT=0 PAD=1 NBITS=8
                              BYTES=1 INCS=16 SCANS=4
SINC ROW=2 COL=1
S1 ROW=1 COL=1 START=1 END=6
S2 ROW=2 COL=1 START=1 END=6
S3 ROW=13 COL=1 START=2 END=7
S4 ROW=14 COL=1 START=2 END=7
PASS NPASS=5 CPASS=3
P1 VERT=1 SCAN=1
P2 VERT=3 SCAN=2
P3 VERT=11 SCAN=0
P4 VERT=1 SCAN=3
P5 VERT=2 SCAN=4
;
; Установка модификаций шрифта
+N ESC E
-N ESC F
+E ESC M
-E ESC P
+L ESC x 1
-L ESC x 0
+S ESC
-S ESC
;
```

```
; Установка системного драйвера
DR PRN=1
```

В заключение этого раздела приведем файл ascii.prn, позволяющий легко преобразовать файл формата ChiWriter в файл формата ASCII [2]. Такая необходимость часто возникает при переводе документа в форматы других редакторов или при пересылке его почтой.

Для его использования, находясь в редакторе ChiWriter, необходимо осуществить следующие операции:

— установить длину страницы 9999 (см. ч.1, 18.1);

— убрать колонтитулы (см. ч.1, 18.11);

— установить левое поле для печати равным 0 (см. ч.1, 18.23);

— установить драйвер ascii.prn (указав <No permanent>) (см. ч.1, 18.26);

— указать файл *.bin для записи (<To file>) (см. ч.1, 18.29);

— ввести команду <Go> (см. ч.1, 18.27).

Пример. Файл ASCII.PRN

```
; Драйвер принтера ASCII.PRN для ChiWriter.
; Печать документа ChiWriter с помощью этого
; драйвера в файл.
; Преобразует документ в текстовый файл.
; Кодировка кириллицы — альтернативная.
; (C) В.Э.Фигурнов, 1989
;
A+
A-
;
FO STANDARD  A
FO BOLD      A
FO UNDERLIN  A
FO ITALIC    A
FO SMALL     A
FO GREEK     A
FO GOTHIC    A
FO ORATOR    A
FO MATHII    A
```

```
; NORM_SR и пр.
FO RUSSIAN A
TT ! A 49 -   < A 50 -   / A 51 -   > A 52 -   w A 130 -
TT W A 162 -  : A 53 -   , A 54 -   . A 55 -   ; A 56 -
TT p A 143 -  P A 175 -  ? A 57 -   % A 48 -   = A 154 -
TT 8 A 234 -  o A 142 -  O A 174 -  1 A 33 -   2 A 45 -
TT 3 A 59 -   4 A 34 -   d A 132 -  D A 164 -  5 A 58 -
TT 6 A 44 -   7 A 46 -   ' A 39 -   ~ A 151 -  ^ A 231 -
TT 9 A 63 -   0 A 37 -   - A 41 -   + A 40 -   m A 140 -
TT M A 172 -  * A 133 -  & A 165 -  " A 240 -   _ A 243 -
TT t A 146 -  T A 226 -  h A 149 -  H A 229 -  ( A 241 -
TT ) A 244 -  y A 155 -  Y A 235 -  | A 157 -  \ A 237 -
TT v A 134 -  V A 166 -  a A 128 -  A A 160 -  $ A 242 -
TT # A 245 -  ` A 158 -  @ A 238 -  r A 144 -  R A 224 -
TT b A 129 -  B A 161 -  J A 169 -  j A 137 -  l A 139 -
TT L A 171 -  C A 230 -  c A 150 -  U A 227 -  u A 147 -
TT q A 159 -  Q A 239 -  K A 170 -  k A 138 -  E A 165 -
TT e A 133 -  s A 145 -  S A 225 -  N A 173 -  n A 141 -
TT G A 163 -  g A 131 -  i A 136 -  I A 168 -  [ A 232 -
TT { A 152 -  ] A 233 -  } A 153 -  x A 156 -  X A 236 -
TT Z A 167 -  z A 135 -  F A 228 -  f A 148 -
;
FO RUSSBOLD A
TT ! A 49 -   < A 50 -   / A 51 -   > A 52 -   w A 130 -
TT W A 162 -  : A 53 -   , A 54 -   . A 55 -   ; A 56 -
TT p A 143 -  P A 175 -  ? A 57 -   % A 48 -   = A 154 -
TT 8 A 234 -  o A 142 -  O A 174 -  1 A 33 -   2 A 45 -
TT 3 A 59 -   4 A 34 -   d A 132 -  D A 164 -  5 A 58 -
TT 6 A 44 -   7 A 46 -   ' A 39 -   ~ A 151 -  ^ A 231 -
TT 9 A 63 -   0 A 37 -   - A 41 -   + A 40 -   m A 140 -
TT M A 172 -  * A 133 -  & A 165 -  " A 240 -   _ A 243 -
TT t A 146 -  T A 226 -  h A 149 -  H A 229 -  ( A 241 -
TT ) A 244 -  y A 155 -  Y A 235 -  | A 157 -  \ A 237 -
TT v A 134 -  V A 166 -  a A 128 -  A A 160 -  $ A 242 -
TT # A 245 -  ` A 158 -  @ A 238 -  r A 144 -  R A 224 -
TT b A 129 -  B A 161 -  J A 169 -  j A 137 -  l A 139 -
TT L A 171 -  C A 230 -  c A 150 -  U A 227 -  u A 147 -
TT q A 159 -  Q A 239 -  K A 170 -  k A 138 -  E A 165 -
TT e A 133 -  s A 145 -  S A 225 -  N A 173 -  n A 141 -
TT G A 163 -  g A 131 -  i A 136 -  I A 168 -  [ A 232 -
TT { A 152 -  ] A 233 -  } A 153 -  x A 156 -  X A 236 -
TT Z A 167 -  z A 135 -  F A 228 -  f A 148 -
;
FO RUSSITAL A
TT ! A 49 -   < A 50 -   / A 51 -   > A 52 -   w A 130 -
TT W A 162 -  : A 53 -   , A 54 -   . A 55 -   ; A 56 -
TT p A 143 -  P A 175 -  ? A 57 -   % A 48 -   = A 154 -
TT 8 A 234 -  o A 142 -  O A 174 -  1 A 33 -   2 A 45 -
TT 3 A 59 -   4 A 34 -   d A 132 -  D A 164 -  5 A 58 -
```

```
TT 6 A 44 -   7 A 46 -   ' A 39 -   ~ A 151 -  ^ A 231 -
TT 9 A 63 -   0 A 37 -   - A 41 -   + A 40 -   m A 140 -
TT M A 172 -  * A 133 -  & A 165 -  " A 240 -  _ A 243 -
TT t A 146 -  T A 226 -  h A 149 -  H A 229 -  ( A 241 -
TT ) A 244 -  y A 155 -  Y A 235 -  | A 157 -  \ A 237 -
TT v A 134 -  V A 166 -  a A 128 -  A A 160 -  $ A 242 -
TT # A 245 -  ` A 158 -  @ A 238 -  r A 144 -  R A 224 -
TT b A 129 -  B A 161 -  J A 169 -  j A 137 -  l A 139 -
TT L A 171 -  C A 230 -  c A 150 -  U A 227 -  u A 147 -
TT q A 159 -  Q A 239 -  K A 170 -  k A 138 -  E A 165 -
TT e A 133 -  s A 145 -  S A 225 -  N A 173 -  n A 141 -
TT G A 163 -  g A 131 -  i A 136 -  I A 168 -  [ A 232 -
TT { A 152 -  ] A 233 -  } A 153 -  x A 156 -  X A 236 -
TT Z A 167 -  z A 135 -  F A 228 -  f A 148 -
;
FO RUSSORAT A
TT ! A 49 -   < A 50 -   / A 51 -   > A 52 -   w A 130 -
TT W A 162 -  : A 53 -   , A 54 -   . A 55 -   ; A 56 -
TT p A 143 -  P A 175 -  ? A 57 -   % A 48 -   = A 154 -
TT 8 A 234 -  o A 142 -  O A 174 -  1 A 33 -   2 A 45 -
TT 3 A 59 -   4 A 34 -   d A 132 -  D A 164 -  5 A 58 -
TT 6 A 44 -   7 A 46 -   ' A 39 -   ~ A 151 -  ^ A 231 -
TT 9 A 63 -   0 A 37 -   - A 41 -   + A 40 -   m A 140 -
TT M A 172 -  * A 133 -  & A 165 -  " A 240 -  _ A 243 -
TT t A 146 -  T A 226 -  h A 149 -  H A 229 -  ( A 241 -
TT ) A 244 -  y A 155 -  Y A 235 -  | A 157 -  \ A 237 -
TT v A 134 -  V A 166 -  a A 128 -  A A 160 -  $ A 242 -
TT # A 245 -  ` A 158 -  @ A 238 -  r A 144 -  R A 224 -
TT b A 129 -  B A 161 -  J A 169 -  j A 137 -  l A 139 -
TT L A 171 -  C A 230 -  c A 150 -  U A 227 -  u A 147 -
TT q A 159 -  Q A 239 -  K A 170 -  k A 138 -  E A 165 -
TT e A 133 -  s A 145 -  S A 225 -  N A 173 -  n A 141 -
TT G A 163 -  g A 131 -  i A 136 -  I A 168 -  [ A 232 -
TT { A 152 -  ] A 233 -  } A 153 -  x A 156 -  X A 236 -
TT Z A 167 -  z A 135 -  F A 228 -  f A 148 -
;
FO RUSSUNDE A
TT ! A 49 -   < A 50 -   / A 51 -   > A 52 -   w A 130 -
TT W A 162 -  : A 53 -   , A 54 -   . A 55 -   ; A 56 -
TT p A 143 -  P A 175 -  ? A 57 -   % A 48 -   = A 154 -
TT 8 A 234 -  o A 142 -  O A 174 -  1 A 33 -   2 A 45 -
TT 3 A 59 -   4 A 34 -   d A 132 -  D A 164 -  5 A 58 -
TT 6 A 44 -   7 A 46 -   ' A 39 -   ~ A 151 -  ^ A 231 -
TT 9 A 63 -   0 A 37 -   - A 41 -   + A 40 -   m A 140 -
TT M A 172 -  * A 133 -  & A 165 -  " A 240 -  _ A 243 -
TT t A 146 -  T A 226 -  h A 149 -  H A 229 -  ( A 241 -
TT ) A 244 -  y A 155 -  Y A 235 -  | A 157 -  \ A 237 -
TT v A 134 -  V A 166 -  a A 128 -  A A 160 -  $ A 242 -
TT # A 245 -  ` A 158 -  @ A 238 -  r A 144 -  R A 224 -
```

```
TT b A 129 -  B A 161 -  J A 169 -  j A 137 -  l A 139 -
TT L A 171 -  C A 230 -  c A 150 -  U A 227 -  u A 147 -
TT q A 159 -  Q A 239 -  K A 170 -  k A 138 -  E A 165 -
TT e A 133 -  s A 145 -  S A 225 -  N A 173 -  n A 141 -
TT G A 163 -  g A 131 -  i A 136 -  I A 168 -  [ A 232 -
TT { A 152 -  ] A 233 -  } A 153 -  x A 156 -  X A 236 -
TT Z A 167 -  z A 135 -  F A 228 -  f A 148 -
;
; Символы LINEDRAW, а также SYMBOL и MATHI печа-
; таться не будут, так как @ не определяет какого-
; либо шрифта. Будут печататься лишь символы, опре-
; деленные ниже в строках TT.
FO LINEDRAW @
TT q A 218 -  J A 196 -  t A 210 -  ` A 045 -  L A 196 -
TT % A 032 -  a A 195 -  M A /   -  g A 215 -  { A 045 -
TT > A \   -  $ A 032 -  z A 192 -  p A 179 -  b A 208 -
TT " A =   -  ] A 045 -  ( A 176 -  r A 214 -  ; A 045 -
TT i A 194 -  @ A 186 -  / A /   -  _ A 045 -  f A 199 -
TT P A 179 -  k A 197 -  ~ A 186 -  } A 045 -  v A 211 -
TT : A =   -  , A 193 -  $ A 032 -  ? A /   -  u A 218 -
TT ' A \   -  W A 203 -  ^ A 032 -  1 A 179 -  j A 195 -
TT 2 A 179 -  S A 206 -  * A 176 -  3 A 221 -  m A 192 -
TT 4 A 219 -  X A 202 -  ) A 223 -  5 A 178 -  Q A 201 -
TT 6 A 177 -  T A 209 -  + A 205 -  7 A 176 -  A A 204 -
TT 8 A 176 -  G A 216 -  D A 185 -  9 A 176 -  Z A 200 -
TT 0 A 220 -  B A 207 -  C A 188 -  - A 196 -  R A 213 -
TT = A 196 -  I A 179 -  Y A 184 -  \ A \   -  F A 198 -
TT w A 194 -  K A x   -  H A 181 -  ! A 179 -  V A 212 -
TT s A 197 -  < A 179 -  N A 190 -  # A 222 -  U A \   -
TT x A 193 -  [ A 045 -  O A /   -  | A \   -
FO SYMBOL  @
FO MATHI   @
;
ID PITCH=10 DENSITY=240 HMI=0 MICRO=0 SPACE=10
IL PITCH=10 DENSITY=240 HMI=0 MICRO=0 SPACE=10
IN PITCH=10 DENSITY=240 HMI=0 MICRO=0 SPACE=10
ED PITCH=12 DENSITY=240 HMI=0 MICRO=0 SPACE=12
EL PITCH=12 DENSITY=240 HMI=0 MICRO=0 SPACE=12
EN PITCH=12 DENSITY=240 HMI=0 MICRO=0 SPACE=12
PD PITCH=10 DENSITY=240 HMI=0 MICRO=0 SPACE=10
PL PITCH=10 DENSITY=240 HMI=0 MICRO=0 SPACE=10
PN PITCH=10 DENSITY=240 HMI=0 MICRO=0 SPACE=10
+G
-G
$V LF
;
HORIZONTAL GRBLK=0
```

```
VERT LF=0 FF=0 VMI=6 MAX=12
;
SCAN SCANS=1
PASS NPASS=1 CPASS=1
P1 VERT=6 SCAN=0
DR PRN=1
```

XIX. *.BIN

После того как текст набран, проверен и записан, его распечатывают. При этом редактор, используя содержание текущего файла *.chi, драйвера *.drv, конфигурационного файла *.prn и файлов содержащих шрифты (например, *.pft), генерирует последовательность команд для принтера. Однако эту последовательность можно записать в файл, который получает имя текущего документа и расширение .bin. Такой файл в дальнейшем можно вывести на печать средствами DOS (например, с помощью print.com) или включать в качестве графического в любой другой документ. Следует только учитывать, что файлы *.bin занимают большой объем памяти (в 3-4 раза больше, чем соответствующий файл *.chi). Исключением является запись файла *.bin в формате ASCII, сделанная с помощью драйвера ascii.prn (см. XVIII).

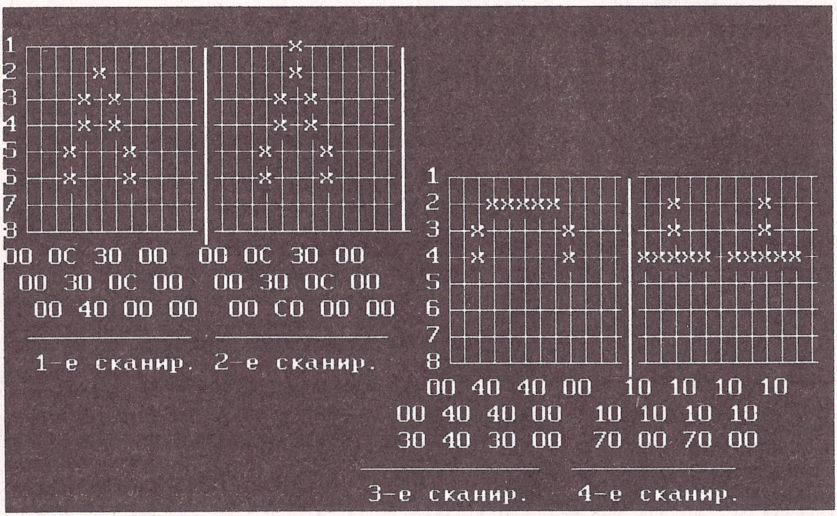
В качестве примера рассмотрим простейший случай. Файл exempl2.chi печатает на первой строке в первой позиции букву “A”, а в конце страницы по центру ставит ее номер “1”. Левое поле для печати равно 9. В примере приведены коды и параметры в шестнадцатиричной системе, а в скобках указаны соответствующие Esc-коды и обозначения, принятые в файле *.prn.

Пример. Файл exempl2.bin
1B 40 (Esc @ или +S) — инициализация принтера;
1B 78 31 (Esc×1 или +L) — выбор качества Letter Quality;
1B 33 24 (Esc 3 24) — установка расстояния между линиями 2.832 мм (24×0.118);

0A (LF) — перевод строки на это расстояние;
20 20 20 20 20 20 20 20 20 — 9 пробелов (левое поле);
1B 4C 0C 00 (Esc L 12 0 или +G) — включение уплотненного восьмибитового графического режима; здесь 0 — число полных блоков по 256 байт, 12 — число байт до конца графики в последнем блоке;
00 00 00 0C 30 40 30 0C 00 00 00 00 — описание матрицы буквы "А" для первого прохода головки (сканирования);
0D (CR) — возврат каретки на первую колонку;
1B 33 01 0A (Esc 3 1 LF) — перевод строки на расстояние 0.118 мм;
20 20 20 20 20 20 20 20 20 1B 4C 0C 00 00 00 00 0C 30 C0 30 0C 00 00 00 00 0D — второе сканирование;
1B 33 03 0A — перевод строки на расстояние 3×0.118 = 0.354 мм;
0D (CR) — возврат каретки (нулевое сканирование);
1B 33 0B 0A — перевод строки на расстояние 11×0.118 = 1.298 мм;
20 20 20 20 20 20 20 20 20 1B 4C 0C 00 00 00 30 40 40 40 40 40 30 00 00 00 0D — третье сканирование;
1B 33 01 0A — перевод строки на 0.118 мм;
20 20 20 20 20 20 20 20 20 1B 4C 0C 00 10 10 70 10 10 00 10 10 70 10 10 00 0D — четвертое сканирование;
1B 33 FF 0A — перевод строки на 255×0.118= 30.208 мм
1B 33 FF 0A 1B 33 FF 0A 1B 33 FF 0A 1B 33 FF 0A 1B 33 FF 0A 1B 33 FF 0A — еще 7 таких переходов до конца страницы;
20 20 20 ... (всего 42 раза для размещения цифры 1 по центру)
1B 4C 0C 00 00 00 20 00 40 7C 00 00 00 00 00 00 — первое сканирование цифры 1;
0D — возврат каретки;
1B 33 01 0A — перевод строки;
20 ... (42 раза) 1B 4C 0C 00 00 00 00 40 00 FC 00 00 00 00 00 00 0D — второе сканирование;
1B 33 03 0A 0D 1B 33 0B 0A — переводы строки;

20 ... (42 раза) 1B 4C 0C 00 00 00 00 00 00 70 00 00 00 00 00 00 0D — третье сканирование;
1B 33 01 0A — перевод строки;
20 ... (42 раза) 1B 4C 0C 00 00 00 10 10 10 70 10 10 10 00 00 00 0D — четвертое сканирование;
0C — перевод формата (переход к следующей странице);
1B 78 30 (Esc×0 или -L) — выключение режима Letter Quality;
1B 40 (Esc @ или -S) — конец печати.

При печати нумерация игл в принтере устанавливается конфигурацией *.prn сверху вниз и начинается с номера 1. Тогда печать буквы "А" протекает следующим образом (смещения после первого и третьего сканирования незначительны):



XX. FD.EXE

Эта программа представляет собой редактор шрифтов. Исходный текст программы написан на языке Си. Кроме основной части в ней содержится определен-

ная текстовая информация: команды строки—меню и текст строки—подсказки, сообщения о некоторых ошибках, коды параметров и т.п.

Вносить какие—либо изменения в этот файл не рекомендуется.

XXI. FDCONFIG.PAR

Это конфигурационный файл редактора шрифтов. Он достаточно прост. В первой колонке записан тип шрифта. Во второй колонке приводится расширение, устанавливаемое для файлов с указанным шрифтом. В третьей и четвертой колонках — соответственно, ши-рина и высота ячейки для построения символа (в "точках"). В пятой колонке фиксируется ширина для всех символов данного шрифта. Числа в шестой и седьмой колонках указывают, соответственно, ширину и высоту одной "точки" в редакторе шрифтов (см. IV.1.B). Если последние значения подобраны удачно, то "точка" будет представлена в виде квадрата, если нет — то в виде прямоугольника. Их следует подстраивать при изменении разрешающей способности монитора.

Например.

Print .PFT 16 24 12 9 5 — шрифты для 9—ти точечного принтера (Print) имеют расширение .PFT. Ширина ячейки равна 16 "точкам", высота — 24 "точкам", ширина символов — 12 колонок. Одна "точка" в редакторе шрифтов занимает 9 реальных точек экрана по горизонтали и 5 — по вертикали.

В качестве второго примера приведем типичный файл fdconfig.par:

```
Screen .SFT  8 10  0 9 7
HiRes  .EFT  8 16  0 9 5
Print  .PFT 16 24 12 9 5
24Pin  .XFT 40 30 18 5 5
Laser  .LFT 40 50 25 5 3
```

XXII. FDHELP.TXT

В этом файле содержится информация, которая появляется на экране подсказки редактора шрифтов при выполнении команды [Alt]–[H]. Текст в нем записан на английском языке в формате ASCII по разделам. Заголовками разделов служат команды строки–меню, перед которыми находится знак "+" (код 43). Сравнивая имя заголовка с именем команды, из которой была вызвана помощь, редактор определяет раздел, необходимый для загрузки в экран подсказки.

Все разделы объединены в две группы. Первая группа — команды строки–меню экрана шрифтов (обозначаются +@FONT); вторая группа — команды экрана символов (обозначаются +@CHAR).

При желании можно заменить английский текст раздела на русский или украинский. Однако заголовки должны остаться на английском языке.

XXIII. Программы-преобразователи

Эти программы служат для преобразования файлов с текстами, набранными в различных редакторах, в файлы формата ChiWriter. В пакет входят "переводчик" с наиболее распространенных за рубежом текстовых редакторов WordPerfect (wp2cw.exe) и WordStar (ws2cw.exe). Они поставляются на отдельной дискете Converter Disk. На территории бывшего СССР наиболее распространенными стали текстовые редакторы Лексикон и ChiWriter. И, естественно, были написаны программы-преобразователи с Лексикона.

Рассмотрим работу с такими программами более подробно.

XXIII.1. WP2CW.EXE

Программа преобразует файл с документом, набранным в редакторе WordPerfect, в форму, читаемую ChiWriter'ом. При ее запуске следует указывать следующие параметры (в квадратных скобках — не обязательные):

wp2cw [-t] [-mN] [-s] вх_файл вых_файл,

где:

вх_файл — имя файла с документом в WordPerfect;

вых_файл — имя файла для документа в ChiWriter;

-t — этот ключ следует ставить в том случае, когда в тексте есть строки, длиннее 78 символов;

-mN — ключ для установки левого поля; для большинства документов в WordPerfect оно равно 10 колонкам; если необходимо другое поле, указывают вместо N его величину (N может быть от 0 до 78);

-s — ключ, который позволяет включать в файл краткую сводку о документе, по умолчанию эта операция запрещена (OFF).

Например.

wp2cw thesis.wp thesis.chi — программа читает документ из файла thesis.wp и записывает его в формате ChiWriter в файл thesis.chi. Сам файл thesis.wp при этом не изменяется.

Следует отметить, что данная программа преобразует только файлы WordPerfect версии 4.2. Если же использовалась версия 5.0, то следует предварительно перезаписать документ в файл версии 4.2 (такая процедура предусмотрена в самом редакторе WordPerfect), а затем воспользоваться "переводчиком" wp2cw.exe.

Так как WordPerfect и ChiWriter используют стандартные процедуры при оформлении текстов, то обычно не возникает сложностей с переводом. Тем не менее, в некоторых случаях возможны неточности в отображении верхних и нижних колонтитулов, размещении табуля-

торов и "ссылок". Поэтому после преобразования следует внимательно просмотреть созданный файл в редакторе текстов ChiWriter.

XXIII.2. WS2CW.EXE

Программа преобразует файл с документом, набранным в редакторе WordStar, в форму, читаемую ChiWriter'ом. При ее запуске следует указывать следующие параметры (в квадратных скобках — не обязательные):

ws2cw вх_файл [-t:макро_файл] [-s],

где:

вх_файл — имя файла с документом в WordStar;

-t:макро_файл — этот параметр указывается в том случае, когда в исходном документе использовались макропоследовательности; вместо макро_файл подставляется имя файла с макропоследовательностями;

-s — ключ указывается в тех случаях, когда имеются надстрочные или подстрочные записи; в ChiWriter для их отображения будет использоваться шрифт SMALL в F2.

Например.

ws2cw thesis1.txt — программа читает документ из файла thesis1.txt и записывает его в формате ChiWriter в файл thesis1.chi. Сам файл thesis1.txt не изменяется.

ws2cw thesis1.txt -s — подстрочные и надстрочные символы будут записываться в F2 шрифтом SMALL.

ws2cw thesis1.txt -t:macro.mat — вызывается файл macro.mat с математическими макропоследовательностями. Причем этот файл необходимо составить самим, пользуясь любым редактором, записывающим в формате ASCII.

Таблица 7

Соответствие контрольных кодов

Контрольные коды в WordStar	Контрольные коды для макрофайла
1	2
^PA	\01
^PB	\02
^PC	\03
^PD	\04
^PE	\05
^PF	\06
^PG	\07
^PH	\08
^PI	\09
^PJ	\10
^PK	\11
^PL	\12
^P<CR> или ^PM	\13
^PN	\14
^PO	\15
^PQ	\17
^PW	\18
^PS	\19
^PT	\20
^PV	\22
^PW	\23
^PX	\24
^PY	\25
^P~	\30
\	\\

Каждая строка такого файла содержит три аргумента:

1-й аргумент — контрольные коды.

Контрольные коды и некоторые символы, принятые для записи макропоследовательностей в WordStar (левая колонка), следует замещать контрольными кодами, помещенными в правой колонке (таблица 7).

2-й аргумент — шрифт ChiWriter.

Используется следующее расположение шрифтов в конфигурации ChiWriter'а, поставляемой фирмой (таблица 8, если вы пользуетесь иным набором шрифтов, то следует внести соответствующие изменения):

Таблица 8

Соответствие шрифтов

Шрифт в ChiWriter	Символ в файле с макропоследовательностью
Standard	1
Small	2
Italic	3
Bold	4
Foreign	5
Symbol	6
Greek	7
Linedraw	8
Math I	9
Math II	0
Underline	!
Orator	"
Script	#
Gothic	d
Russian	%

3-й аргумент — соответствующая клавиша в ChiWriter.

Пример.

1.В макросе WordStar для создания символа "∞" используется последовательность "^PAoo^PN". В ChiWriter для установки этого символа достаточно нажать клавишу "8" шрифта MATHII (F9).

2. В макросе WordStar для создания символа "→" используется последовательность "^PA--^PH". В ChiWriter для установки этого символа нужно нажать клавишу "L" шрифта LINEDRAW (F8).

Для этих примеров соответствующие строки файла macro.mat с макропоследовательностями будут иметь вид:

```
\01oo\14        9        8
\01--\08        8        L
```

Следует отметить, что последовательности в этом файле должны располагаться в порядке уменьшения длины первого аргумента.

XXIII.3. Перевод с Лексикона

Так как редактор Лексикон записывает текст в формате ASCII, то для его преобразования в формат ChiWriter необходимо использовать соответствующую программу. В качестве примера приведем программу-преобразователь, предложенную В.Э.Фигурновым [2]. Программа написана на языке ТурбоПаскаль версии 5.0.

```
{$R-,S-,D-,E-,O-,I-,F-,A-,N-,L-,V-,M 16000,0,0}
{*.......................................................*}
{*          Программа ASCII2CW.PAS                       *}
{*    Преобразование текстового файла в документ         *}
{*                  ChiWriter.                           *}
{*      Кодировка кириллицы — альтернативная.            *}
{*    Формат вызова:                                     *}
```

```
{*ASCII2CW имя_исходного_файла имя_получаемого_файла*}
{*                                                    *}
{*              Язык - Турбо-Паскаль 5.0              *}
{*              (C) В.Э.Фигурнов, 1989.               *}
{*..................................................*}
program ASCII2CW;
  uses Crt,Dos;
const
    {Таблица соответствия букв кириллицы.}
    {Каждой букве кириллицы соответствует символ,}
    {находящийся на той же клавише в латинском}
    {регистре.}
  TrTab: array[#128..#255] of char =
  'F<DULT:PBQRKVYJGHCNEA{WXIO~SM">Z' +
  'f,dult;pbqrkvyjg                  '+
  '                  '+
  'hcnea{wxio`sm".z                  ';
    {Таблица соответствия псевдографических}
    {символов. Каждому символу, имеющемуся в}
    {альтернативной кодировке ГОСТа,}
    {соответствует подходящий символ из}
    {шрифта LINEDRAW редактора ChiWrite}
  LinedrawSym: array[#176..#223] of char =
'76511HhyYD@ECnNom,ij-
kFfZQXWA+SBbTtvVRrgG.u403#)';
var
  InFile, OutFile: text;
  InFileName, OutFileName: string;
  s: string;
  c: char;
  i: integer;
  more: boolean;
  mode: (lat,rus,linedraw);
    {Удаление ведущих и концевых пробелов из}
    {строки}
function Trim(S: string): string;
begin
```

```
  while (Length(S) > 0) and (S[Length(S)] <= ' ') do
    Dec(S[0]);
  while (Length(S) > 0) and (S[1] <= ' ') do
    Delete(S,1,1);
    Trim:= S;
end;
    {Перевод строки в верхний регистр}
function StUpCase(S: string): string;
var
  I: integer;
begin
  StUpCase:= S;
  for I:= 1 to Length(S) do
    StUpCase[I]:= upcase(S[I]);
end;
    {Проверка существования файла с данным именем}
function ExistFile(FName: string): boolean;
var
  F: file;
begin
  Assign(F,FName);
  Reset(F,1);
  if IOResult = 0 then begin
    ExistFile:= True;
    Close(F);
  end
  else
    ExistFile:= False;
end;
begin
  writeln('Преобразование текстового файла в',
          'документ ChiWriter.',
        '(C) В.Э.Фигурнов, 1989.');
  if Paramstr(1) <> '' then
        InFileName:= Paramstr(1)
    else begin
      repeat
```

```
      write ('Введите имя входного файла: ');
      readln(InFileName);
    until(Trim(InFileName) <> '');
  end;
InFileName:= StUpCase(Trim(InFileName));
if not ExistFile(InFileName) then begin
  writeln ('Входной файл  '',InFileName,'',
                'не найден.');
  halt;
end;
assign(InFile,InFileName);
  {$i-}
reset(InFile);
  {$i+}
if IOResult <> 0 then begin
  writeln('Ошибка при открытии входного',
                'файла',InFileName);
  halt;
end;
  {Открытие выходного файла}
if Paramstr(2) <> '' then
  OutFileName:= Paramstr(2)
  else begin
    repeat
      write('Введите имя выходного файла: ');
      readln(OutFileName);
    until(Trim(OutFileName) <> '');
  end;
OutFileName:= StUpCase(Trim(OutFileName));
if ExistFile(OutFileName) then begin
  write('Файл '+ OutFileName +,
          'уже существует. ',
          'Продолжить работу [Y/N]?');
  more:= true;
  while more do begin
    C:= upcase(ReadKey);
    more:= (C <> 'Y') and (C <> 'N');
```

```
    if C = #0 then
      C:= readkey;
    if more then
      write(#7);
  end;
  writeln(C);
  if C = 'N' then
    halt;
end;
assign(OutFile,OutFileName);
 {$i-}
rewrite(OutFile);
 {$i+}
if IOResult <> 0 then begin
  writeln('Ошибка при открытии выходного',
                'файла "", OutFileName, "");
  halt;
end;
  {Вывод заголовка документа ChiWriter}
writeln(OutFile, '\1cw');
writeln(OutFile, '\U1 STANDARD');
writeln(OutFile, '\U5 RUSSIAN');
writeln(OutFile, '\U8 LINEDRAW');
  {Цикл чтения исходного документа}
mode:= Lat;
while not eof(InFile) do begin
  readln(InFile,S);
  writeln(OutFile, '\+');
  for I:= 1 to length(s) do begin
    C:= S[i];
    if C = '' then
      write(OutFile, '')
      else if C >= #128 then begin
        if (C > #175) and (C < #224) then begin
          if mode <> Linedraw then begin
            mode:= Linedraw;
            write(OutFile, '\8');
```

```
          end;
          write(OutFile,LineDrawSym[C]);
        end
        else begin
          if mode <> Rus then begin
            mode:= Rus;
            write(OutFile, '\5');
          end;
          write(OutFile, TrTab[C]);
        end;
      end
      else begin
        if mode = Lat then begin
          mode:= Lat;
          write(OutFile, '\1');
        end;
        if C = '\' then
          write(OutFile, '\\')
        else
          write(OutFile, C);
      end;
    end;
    writeln(OutFile, '\,');
  end;
  close(InFile);
  close(OutFile);
  writeln('      Конец работы.');
end.
```

При написании программы вместо "\U5 RUSSIAN", "\U8 LINEDRAW", "\8" и "\5" следует установить номера и имена шрифтов, используемых вами (если они отличаются).

После набора и проверки программу записывают в выполняемый файл ascii2cw.exe (для большей наглядности можно присвоить ей имя lex2cw.exe).

При запуске программы указываются следующие параметры:

ascii2cw вх_файл вых_файл,

где:

вх_файл — имя файла с документом в Лексиконе (или любой файл в формате ASCII);

вых_файл — имя файла для документа в ChiWriter (следует указывать расширение .chi).

XXIV. Цветной экран для ChiWriter

Редактор ChiWriter имеет черно–белое исполнение. Благодаря этому он может работать с любым типом монитора и использоваться на любом IBM–совместимом компьютере. Кроме того, высокая контрастность изображения (белые буквы на черном фоне) облегчает набор текстов, снижает утомляемость глаз.

Однако многих пользователей, привыкших работать с "цветными" редакторами, такое оформление отпугивает или вносит определенные неудобства. Естественно возникает вопрос: "Можно ли как–нибудь "окрасить" экран ChiWriter?". Оказывается можно и довольно просто с помощью специальных программ. Единственное условие — это наличие EGA или VGA адаптера.

Все программы для "окраски" ChiWriter сначала переопределяют текущую палитру экрана, а затем загружают редактор. После окончания работы и выхода из редактора цвета восстанавливаются. Следует отметить, что такие программы могут быть использованы не только для "окрашивания" ChiWriter.

XXIV.1. Программа "окраски"

Наиболее доступной и достаточно удобной является программа, предложенная В.Э.Фигурновым [2]. Написана она на языке Турбо Паскаль 5.0. При установленном в ней цвете фона (Color=3) экран будет голубым, но

пользователь может установить и иной цвет. В строке "CWName = 'C:\CW.EXE'" следует указать путь доступа к ChiWriter. Программу компилируют в файл cw-color.exe.

```
{$R-,S-,D-,E-,O-,I-,F-,A-,N-,L-,V-,M 1024,0,0}
{*.....*}
{*              Программа CW_COLOR.PAS              *}
{* Переопределение цветов монитора EGA при вызове  *}
{*                    ChiWriter                     *}
{*  Константа CWName в данной программе должна     *}
{*    содержать полноеимя программы ChiWriter       *}
{*                                                  *}
{*                Язык — Турбо-Паскаль 5.0          *}
{*                 (C) В.Э.Фигурнов, 1989.          *}
{*.....*}
program CW_Color;
  uses DOS;
const
  Color = 3;   {Цвет фона (можно выбрать .)}
  CWName ='C:\CW.EXE'; {Имя программы ChiWriter'a}
Type
  PtrString = ^string;
var
  R   : Registers;
  Save_Ega_Ptr : Pointer;
  EgaPtrArray : Array[0..6] of pointer;
  EgaParamTabl : array[0..28] of record
           Dumm1 : array[1..35] of byte;
           ColTab : array[0..15] of byte;
           Dumm2 : byte;
           Border : byte;
           Dumm3 : Array[1..11] of byte;
         end;
  PtrParamStr : PtrString;
begin
    {Сохранение адреса таблицы параметров EGA}
  Save_Ega_Ptr := Pointer(MemL[0000:$04A8]);
```

```
    {Установка собственной таблицы параметров EGA}
  move(Save_Ega_Ptr^, EgaPtrArray,28);
  move(EgaPTRArray[0]^,EgaParamTabl,29*64);
  MemL[0000:$04A8] := longint(@EgaPtrArray);
  EgaPtrArray[0] := @EgaParamTabl;
    {Заполнение нашей таблицы цветов}
  EgaParamTabl[18].ColTab[0] := Color;
  EgaParamTabl[18].ColTab[15] := 0;
  EgaParamTabl[18].Border := Color;
  EgaParamTabl[22].ColTab[0] := Color;
  EgaParamTabl[22].Border := Color;
  EgaParamTabl[22].ColTab[7] := 0;
    {Переустановка текущих цветов EGA}
 R.AH := $10; R.AL := 0; R.BL := 7; R.BH := 0;
Intr($10,R);
 R.AH := $10; R.AL := 0; R.BL := 0; R.BH := Color;
Intr($10,R);
 R.AH := $10; R.AL := 1;          R.BH := Color;
Intr($10,R);
 PtrParamStr := Ptr(PrefixSeg,$80);
 exec(CWName, PtrParamStr^);  {Вызов ChiWriter'a}
    {Восстановление исходной таблицы параметров
     EGA}
 MemL[0000:$04A8] := longint(Save_Ega_Ptr);
    {Установление обычных цветов EGA}
  R.AH := $10; R.AL := 0; R.BL := 0; R.BH := 0;
Intr($10,R);
  R.AH := $10; R.AL := 0; R.BL := 7; R.BH := 7;
Intr($10,R);
  R.AH := $10; R.AL := 1;      R.BH := 0; Intr($10,R);
end.
```

XXIV.2. Очень удобная для "окраски" экрана программа color.exe

При первой загрузке она позволяет установить любой цвет фона и букв, а также имя программного

файла, на который она будет распространяться. Вся эта информация запоминается в создаваемом ею файле color.dat и при повторной загрузке цветовые параметры устанавливаются автоматически.

XXIV.3. Командные файлы "окраски"

Для "окраски" используются также командные файлы color—cw.bat, color—fd.bat, blue.bat, которые при выполнении обращаются к специальным программам vegainit.exe и vegatable.exe. Но после их использования компьютер желательно перезагружать.

Пример 1. Файл blue.bat:

```
VEGAINIT -V
VEGATABLE 24 Black:01 Grey: 77
VEGATABLE 18 Black:01 White:77
VEGATABLE 26 Black:01 White:77
MODE CO80
REM Do not run this batch file again before
REM re-booting the computer.
```

Пример 2. Файл color-cw.bat:

```
@ECHO OFF
CLS
@ECHO Не запускай принтер или fd после цветного cw!
@ECHO (Можно через color-fd)
@ECHO Для продолжения нажмите любую клавишу...
pause
VEGAINIT -V
VEGATABLE 18 Black: 12
cw
release VEGAINIT
release release
```

XXV. READ.ME

В этом файле содержится информация (на английском языке) о текущей версии ChiWriter и ее отличиях от предыдущих версий. Текст записан в формате ASCII и может быть прочитан или распечатан средствами DOS.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Программный пакет ChiWriter был написан доктором Каем Хорсманном (Cay Horstmann) в 1986 году. О причинах, заставивших его взяться за эту работу, сам автор в предисловии к инструкции по ChiWriter'у говорит следующее:

«Я написал ChiWriter потому, что мне нужен был текстовый процессор, который был бы наглядным при использовании и имел возможность манипулировать математическими символами и формулами. Программа написана на языке Си с короткими вставками на языке Ассемблер для экрана и принтера.

Программа адресована авторам математических, научных, технических и иностранных текстов.»

Здесь же Кай Хорстманн раскрыл "секрет" имени своего программного детища:

«Многие спрашивают, почему программа называется ChiWriter. Эрик Гринберг (Eric Grinberg) сделал его из моего имени, так как греческая буква chi (χ, читается "кай") произносится также, как и мое имя.»

Программа постоянно совершенствовалась и очень быстро стала одной из наиболее популярных среди текстовых процессоров. Несмотря на англоязычное оформление, ChiWriter широко распространился и на территории бывшего Советского Союза. Здесь он успешно конкурирует с такими отечественными редакторами, как Лексикон и Твір.

В первой и второй книгах мы рассматривали возможности и конфигурацию программного пакета ChiWriter версий 3.11—3.16. Это наиболее распространенные в нашей стране версии редактора. Для своей работы они не требуют большого объема оперативной и постоянной памяти, позволяют манипулировать всего лишь одним дисководом, поддерживают практически любые типы мониторов и принтеров. Эти характери-

стики очень важны, так как аппаратурная база наших научных учреждений (а ведь редактор ориентирован именно на эту категорию пользователей) все еще остается на примитивном уровне.

В то же время обладатели современных, мощных компьютеров уже сейчас могут использовать в своей работе новую версию ChiWriter'a — 4.20b (пакет Delux). В своем интервью сотрудникам фирмы "Тролль" [3] Кай Хорстманн отметил следующие наиболее важные характеристики версий 4.х:

— наличие десяти окон и неограниченный объем документа в каждом окне;

— возможность передвигать курсор по экрану с шагом заданным в сантиметрах, дюймах или строках/колонках;

— возможность использования "мыши";

— наличие специального языка ChiSkript в "теле редактора" для изменения дерева меню, переопределения команд, добавления новых функций; возможна русификация команд;

— наличие режимов Grid (рисование линий, прямоугольников, диаграмм и т.п.), Undo и Redo (отмена исправлений по шагам);

— возможность вести диалог с помощью окон в середине экрана;

— использование до 40 шрифтов в одном документе; возможно переопределение символов с кодами от 33 до 255, что позволяет создавать объединенные русско-латинские шрифты; наличие математических, химических, электрических, русских и украинских шрифтов;

— автоматическое форматирование текста, таблиц и формул; построение таблиц со сложной структурой колонок/строк и таблиц на нескольких страницах;

— наличие дополнительных программ Chinum и Chidex для автоматического составления оглавления и предметного указателя, а также автоматической нумера-

ции страниц, ссылок, рисунков, формул, таблиц, глав, разделов и т.п.;

— возможность импортировать и редактировать графику в форматах TIFF и PCX;

— наличие конвертеров документов в формат редакторов TEX, WordPerfect и из форматов RTF (например, MS Word), WordPerfect в формат ChiWriter 3.x или 4.x;

— размер символов лазерных шрифтов совпадает с размером символов шрифтов для матричных принтеров, соответствуя требованиям типографий; "чистовую" печать на лазерном принтере возможно выполнить без использования ChiWriter'a;

— словарь корректора текста расширен специальными терминами по разделам;

— существенно расширены возможности программы создания/редактирования шрифтов;

— новый пакет после установки занимает до 2 МБайт памяти, однако минимальный объем оперативной памяти необходимый для работы программы остался прежним — 512 Кбайт.

Таким образом, редактор ChiWriter уже сейчас в состоянии удовлетворить запросы любого пользователя ПК. В дальнейшем планируется дополнить программу внутренним словарем и блоком автоматического переноса для русских текстов, конвертером из ChiWrier в Ventura. Заканчивается работа по созданию версии ChiWriter для Windows, но уже сейчас принимаются заявки на этот пакет. Официальным представителем фирмы Horstmann Software Design Corporation на территории СНГ является фирма "Тролль". Ее адрес:

103062, Россия, Москва, пер. Арк. Гайдара, д.9, АО "Тролль"

Телефон/факс:(095)916-37-21

Email: lextroll.msk.su

Только через эту фирму и ее дилеров вы можете приобрести полный пакет любой версии ChiWriter'а, причем по доступной цене. Кроме того, фирма "Тролль" предлагает внешний корректор русского текста, который позволит быстро найти и исправить ошибки в документах, записанных в форматах редакторов ChiWriter 3.x/4.x, Лексикон, MS Word, OliText, ASCII. Словарь корректора содержит более 120.000 слов современной научно-технической и общеупотребительной лексики.

Приглашаются к сотрудничеству дилеры по распространению программ фирмы Horstmann Software Desgn Corporation.

Жители Украины могут заказать указанные выше программы, а также книги по ChiWriter'у 3.x по адресу:

254210, Украина, Киев—210, а/я 33/5.

По этому же адресу просим обращаться программистов, готовых взяться за составление внешнего корректора украинских текстов, записанных в формате ChiWriter 3.x/4.x.

Перечень команд в меню редактора шрифтов Font Designer

1. "Экран шрифтов" (Font Display)

<Change>:
— <Type> — установка размера ячейки (3.4.1);
— <First char> — указание начальной клавиши для сохранения (3.6.1);
— <Last char> — указание конечной клавиши для сохранения (3.6.2);
— <Horizontal size> — установка ширины ячейки (3.4.3);
— <Vertical size> — установка высоты ячейки (3.4.2);
— <Width> — установка общей ширины символов (3.4.4);
— <Read> — загрузка шрифта без изменений (3.5.1);
— <Write> — запись шрифта на диск (3.6.3);
— <Scale> — загрузка шрифта с изменением параметров (3.5.2);

<Disk>:
— <Display directory> — просмотр директория (3.5.4);
— <Change directory> — изменение текущего директория (3.5.3);
— <Erase file> — стирание файла с диска (3.6.4);
— <Erase> — стирание активного шрифта (3.6.5);
— <Quit> — выход из редактора шрифтов (3.7.1);
— <Help> — вызов экрана подсказки (ч.1, 5.10).

2. "Экран символов" (Character Display)

<Mark> — установка метки начала выделения (4.4.1);

<Area>:
— <Erase> — очистка выделенного фрагмента (4.4.6);
— <Fill> — закрашивание выделенного фрагмента (4.4.5);
— <Cut> — вырезание фрагмента (4.4.2);
— <Duplicate> — создание копии фрагмента (4.4.3);
— <Paste> — вставка фрагмента из "кармана" (4.4.4);

<Paint>:
— <Off> — отключение режимов рисования (4.3.4 и 4.3.5);
— <Fill> — включение режима закрашивания (4.3.2 и 4.3.5);
— <Erase> — включение режима очистки (4.3.3 и 4.3.5);

<Read>:
— <This font> — чтение символа из загруженного активного шрифта (4.5.1);
— <Disk font> — чтение символа из шрифта, находящегося на диске (4.5.3);
— <Other font> — чтение символа из загруженного неактивного шрифта (4.5.2);

<Scale>:
— <This font> — чтение с подстройкой из загруженного активного шрифта (4.5.4);
— <Disk font> — чтение с подстройкой из шрифта, находящегося на диске (4.5.6);
— <Other font> — чтение с подстройкой из загруженного неактивного шрифта (4.5.5);

<Update> — сохранение содержимого активной ячейки (4.9.7);

<Delete> — стирание содержимого активной ячейки (4.9.8);
<Overlay>:
— <Move box> — включение “режима накладки” (4.7.1);
— <Cancel> — выключение "режима накладки" (4.7.5);

<Width>:
— <Cursor column> — установка ширины конкретного символа (4.8.1);
— <Default> — восстановление общей ширины для символа (4.8.2);
— <Flexible> — установка гибкой ширины символа (4.8.3);

<End> — выход из “экрана символов” (4.9.1);

<Help> — вызов экрана подсказки (ч.1, 5.10).

Сообщения, предупреждения и ошибки, выдаваемые редактором шрифтов

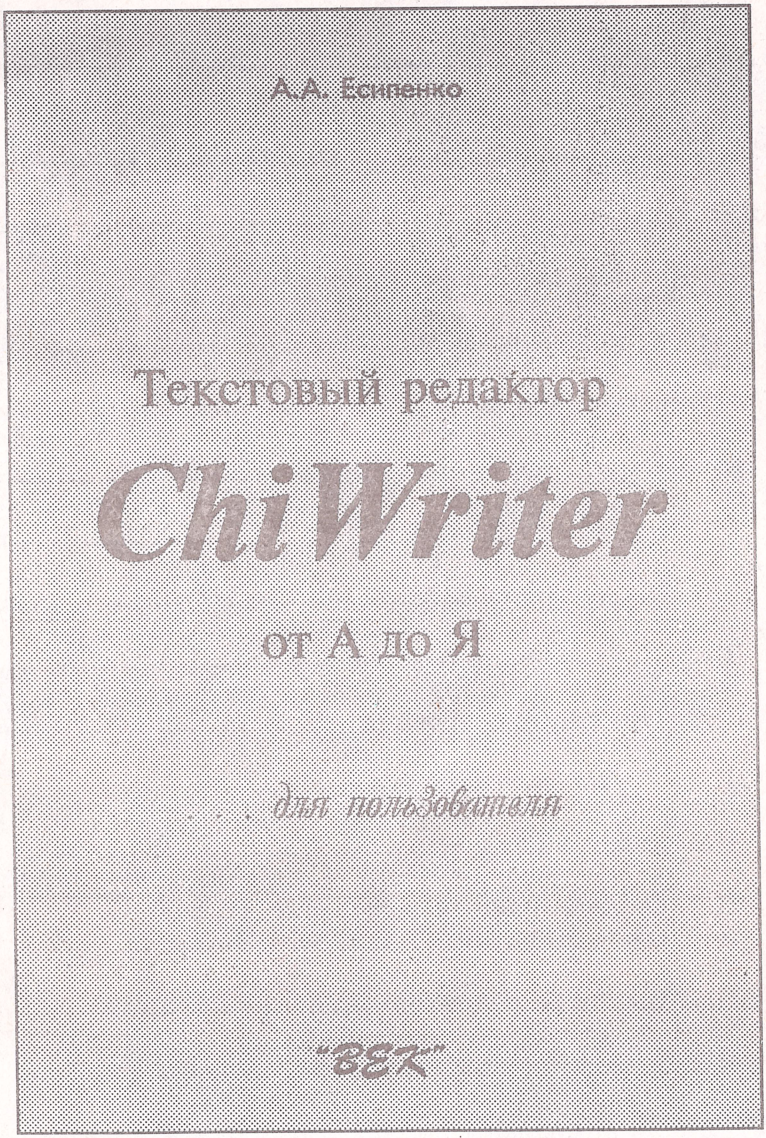
— Abandon active character? — покинуть активный символ?;
— Abandon active font? — покинуть активный шрифт?;
— Abandon both characters? — покинуть оба символа?;
— Abandon non—active character? — покинуть неактивный символ?;
— Abandon non—active font? — покинуть неактивный шрифт?;
— Bad Filename — имя файла указано неправильно;
— Can't open file — не возможно открыть файл;
— Cursor key move box, [Tab] cwitches fonts — клавиши перемещения курсора двигают ячейку, [Tab] — переключает активность ячеек;
— Directory not found — неправильно указан директорий;
— Disk full — диск полный;
— Erase active font? — стереть активный шрифт?;
— File not found — файл не найден;
— Font must be of the same type! — шрифт должен быть такого же типа;
— Insufficient memory — полностью занята оперативная память;
— Hit any key to continue — нажмите любую клавишу для продолжения;
— Hit any key to interrupt — нажмите любую клавишу для прерывания процесса;
— Hit any key when ready — нажмите любую клавишу когда будете готовы;
— Reading a Character from ... — читается символ из...;
— Reading a Font from ... — читается шрифт из ...;
— Writing a Font to ... — шрифт записывается в ...;
— Scaling font — читается шрифт с подстройкой из ...

Список литературы

1. Самотохин А. «Формат файлов шрифтов .?FT ChiWriter'a» // Программистские ведомости.— 1991. — № 1.— с.36.

2. В.Э.Фигурнов «IBM PC для пользователя» // М.: Финансы и статистика, КомпьютерПресс, 1990.— 288 с.

3. Аброскин А., Дайховский А. «Знакомьтесь: ChiWriter 4.1!» // Монитор—Аспект.— 1993.— № 1.— с. 24—26.



Рекомендуем приобрести эту книгу в торговых представительствах фирмы "ВЕК".

Содержание

Предисловие.....3

ЧАСТЬ 2. Редактор шрифтов пакета ChiWriter.....5

Введение в часть 2..... 5

I. Назначение редактора шрифтов.....5

II. Загрузка редактора шрифтов.....6

III. "Экран шрифтов" 6

III.1. Структура "экрана шрифтов".....6

III.1.А. Строка-меню.....7

III.1.Б. Панели.....7

III.2. Перемещение по панели.....9

III.3. Принцип построения символов.....10

III.4. Установка размеров ячейки.....10

III.5. Загрузка шрифта.....12

III.6. Окончательное оформление и запись шрифта.....14

III.7. Выход из редактора шрифтов.....16

III.8. Вызов "экрана символов".....16

IV. "Экран символов".....17

IV.1. Структура "экрана символов".....17

IV.1.А. Статус-строка.....17

IV.1.Б. Строка меню.....18

IV.1.В. Рабочие панели.....18

IV.2. Движение курсора.....19

IV.3. Закрашивание и очистка "точек".....19

IV.4. Выделение и вставка.....21

IV.5. Чтение символа.....23

IV.6. Дополнительные возможности редактирования.....24

IV.6.А. Движение символа в ячейке.....24

IV.6.Б. Вставка и стирание линий.....25

IV.6.В. Разворот символа.....26

IV.7. "Режим наклаки".....26

IV.8. Установка ширины символа.....28

IV.9. Заве шение работы в "экране символов".....29

V. Загрузка редактора шрифтов с параметрами.....31

ЧАСТЬ 3. Файлы, входящие в пакет ChiWriter.....33

Введение в часть 3.....33

VI. CW.EXE.....33

VII. CONFIG.SCR....34

VIII. Драйвер *.DRV....35

IX. CONFIG.KBD....36

X. CONFIG.ASC....38

XI. CONFIG.PAR....42

XII. Файлы, содержащие шрифты *.?FT....49

XIII. HELP.TXT....52

XIV. *.KEY....53

XV. RAM.LEX и MAIN.LEX....57

XVI. *.AUX....57

XVII. *.CHI и *.BAK....58

XVIII. *.PRN....66

XIX. *.BIN....86

XX. FD.EXE....89

XXI. FDCONFIG.PAR....89

XXII. FDHELP.TXT....90

XXIII. Программы-преобразователи....90

XXIII.1. WP2CW.EXE....91

XXIII.2. WS2CW.EXE....92

XXIII.3. Перевод с Лексикона....95

XXIV. Цветной экран для ChiWriter.....101

XXIV.1. Программа "окраски".....101

XXIV.2. Очень удобная для "окраски" экрана программа color.exe.....103

XXIV.3. Командные файлы "окраски".....104

XXV. READ.ME.....105

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....106

Приложение 1
Перечень команд в меню редактора шрифтов Font Designer.....110

Приложение 2
Сообщения, предупреждения и ошибки, выдаваемые редактором шрифтов.....113

Список литературы.....114

Производственно-практическое издание

Есипенко Александр Адольфович
Есипенко Сергей Адольфович

Редакторский пакет ChiWriter 3.x

Макет Ю.С.Ковтанюк, С.В.Соловьян
Обложка В.В.Легейда

Подписано в печать 6.04.95. Формат 60 × 84 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Times. Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,23. Усл. кр.-отт. 8,23. Уч.-изд. л. 9,48. Тираж 3000 экз. Заказ № 5-2935

Товарищество с ограниченной ответственностью "ВЕК" 252032, г.Киев, бульвар Т.Шевченко, 44, кв.11

Отпечатано в типографии фирмы "ВИПОЛ"
252151, г.Киев, ул. Волынская, 60

«ВЕК»

Книги издательства «ВЕК», планируемые к выходу в свет в апреле-сентябре 1995 года

- «Программирование в среде СУБД FoxPro 2.0», Попов А.А. — К.: ВЕК, М.: Радио и связь — 350 с. (переиздание)

- «Excel 5.0. Русифицированная версия», — К.: BHV, К.: ВЕК — 560 с., пер. с нем.

- «Язык Ассемблера в программировании информационных и управляющих систем» — 320 с.

- «Компьютерные сети» — 320 с.

- «Программирование в среде Borland Pascal 7.0» — 320 с.

- «5 уроков по Norton Commander 5.0» — 160 с.

- «Corel Draw 5.0» — 800 с., пер. с англ.

Фирма

«ВЕК»

Издание и продажа научно-технической литературы в области программирования и схемотехники

Приглашает к сотрудничеству
и предлагает

○ **Авторам:**
- издание их произведений на выгодных условиях

○ **Издательствам:**
- участие в совместных изданиях
- обмен частями тиража

○ **Книготорговым фирмам:**
- широкий ассортимент товара
- товарообмен
- гибкие условия оплаты
- размещение рекламы в наших изданиях

○ **Читателям:**
- услуги «книга почтой»

252139, г.Киев, а/я № 866/2

Тел./факс: (044) 483-29-85
тел.: (044) 510-93-65
(044) 488-29-70

Фирма

«ВЕК»

Издание и продажа научно-технической литературы в области программирования и схемотехники

Наши торговые представительства находятся по следующим адресам:

◊ Киевский политехнический институт, учебный корпус № 7.

Проезд:

— ст. метро "Политехнический институт", двигаться в направлении площади Знаний, через парк или по ул. Политехническая;

— остановка "Полевая" скоростного трамвая №№ 1, 1к и 3.

◊ Киевский международный университет инженеров гражданской авиации (бывший КИИГА), учебный корпус № 4.

Проезд:

— остановка "Гарматная" скоростного трамвая №№ 1, 1к и 3.

Здесь вы сможете приобрести наши книги, а также книги других издательств Украины, России и Беларуссии по самым низким ценам в г.Киеве. Ежедневно в ассортименте более 200 наименований книг. Мы ждем Вас с 10.00 до 15.00, кроме субботних, воскресных и праздничных дней.

Вы сможете купить наши книги по безналичному расчету в магазинах г. Киева:

- «Техническая книга», ул. Красноармейская, 51.
- «Знания», ул. Крещатик, 44, 2-ой этаж.

Для заметок

А.А.Есипенко, С.А.Есипенко

Редакторский пакет

WinWriter 3.2

"ВЕК"